

# دراسات فلسفية في الحاسب

دكتور

أمين السيد أحمد لطفى

دكتوراه الفلسفة فى المحاسبة

أستاذ المحاسبة المساعد بجامعة القاهرة

محاسب ومراجع قانونى

عضو جمعية المحاسبين والمراجعين المصرية

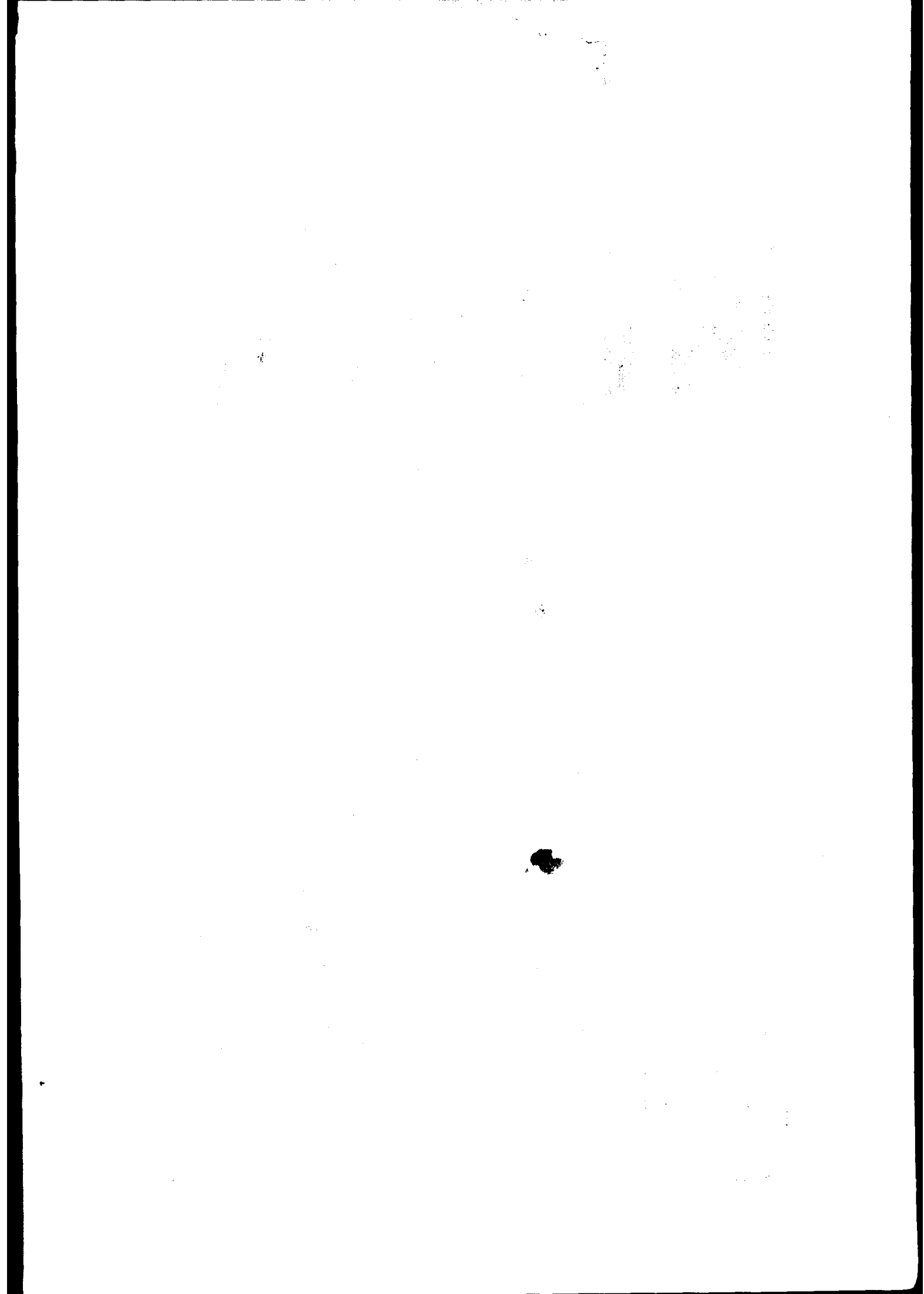
رئيس الجمعية المصرية للاستشارات الادارية

توزيع

مكتبة الاكاديمية  
١٢١ ش التحرير - الدقى

دار النهضة العربية  
٢٢ ش عبد الحالى ثروت

القاهرة  
٢٠٠٠



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

( ثريدون عرض الدنيا والله يريد

الآخرة والله عزيز حكيم )

صدق الله العظيم





**إهداء الى ، ،  
زوجتي ،  
وسارة ،  
وأحمد ..**



## \* المؤلف فى سطور :

- ١- أستاذ المحاسبة المساعد بجامعة القاهرة
- ٢- ماجستير المحاسبة عام ١٩٨٥ .
- ٣- دكتوراه الفلسفة فى المحاسبة عام ١٩٨٩ .
- ٤- تأليف أكثر من ٣٢ كتاب علمى فى مختلف مجالات العلوم المحاسبية .
- ٥- إعداد أكثر من ١٥ بحث علمى جميعهم تم تحكيمها ونشرها فى المجالات العلمية وغالبيتهم تم مناقشته فى مؤتمرات وندوات .
- ٦- المشاركة فى مختلف المؤتمرات والندوات بتقديم البحوث وأوراق العمل والقاءها فى مجالات المحاسبة والمراجعة والضرائب .
- ٧- محاسب ومراجع قانونى (عنوان المقر الرئيسى للمكتب) شارع شريف - وسط البلد - القاهرة) .
- ٨- عضو بجمعية المحاسبين والمراجعين المصرية، وزميل جمعية الضرائب المصرية .
- ٩- رئيس مجلس إدارة الجمعية المصرية لخدمات الاستشارات الادارية .

## مقدمة

هذا الكتاب يهتم باستعراض عديد من الموضوعات المتقدمة فى المراجعة بأعتبارها تمثل الاتجاهات والمستجدات المعاصرة فى المراجعة. حيث يتناول الفصل الأول نموذج تحليل مخاطر المراجعة - الذى تضمن العلاقة بين الاخطاء والمخالفات ومخاطر المراجعة وارتباطها بالاهمية النسبية ، كما تم دراسة أنواع مخاطر المراجعة وكيفية الربط بينها فى نموذج تحليل المخاطر الذى تم تقيمه وتحليله بالارتباط بنموذج المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين .

اما الفصل الثانى فقد تناول بالدراسة تحليل وتقييم مخاطر المراجعة الموروثة بأعتبارها اجراءاً جوهرياً عند تحديد نطاق عملية المراجعة بالاضافة الى التخطيط لها ، وقد تم التركيز على المظاهر الثلاثية لتلك المخاطر وأستعراض الاساليب المختلفة للتحليل الشامل لكل من مخاطر التشغيل والمخاطر المالية ومخاطر السوق .

بينما اهتم الفصل الثالث بموضوع المعاينة الاحصائية وتطبيقاتها فى المراجعة من حيث اهمية استخدام المعاينة الاحصائية وأهدافها وعلاقتها بمعايير المراجعة المتعارف عليها ، واهداف مراجعة معاينة الصفات ومعاينة المتغيرات ، بالاضافة الى كيفية تحديد العينة وأختبارها وتقييم نتائجها وتقييم مخاطرها ، كما تم تطبيق اساليب معاينة الصفات فى اختيار الالتزام بالسياسات واساليب معاينة المتغيرات فى اختبارات التحقق الاساسية .

فى حين ركز الفصل الرابع على المراجعة كأداة لخدمة الإدارة ، والذى هدف الى الاهتمام بنطاق واهداف الانواع الاخرى للمراجعة بخلاف المراجعة المالية ، حيث تم دراسة كل من دور وظيفة المراجعة الداخلية والمراجعة الادارية والتشغيلية ومدى ارتباطهما بوظيفة المراجعة الخارجية الحيادية .

اما الفصل الخامس فقد تناول موضوع هام وحيوى لتنشيط ودعم سوق رأس المال هو الافصاح عن التنبؤات والتوقعات المالية ( المعلومات المالية المستقبلية) ودور واجراءات مراقب الحسابات ، حيث تم مناقشة طبيعة المعلومات المالية المستقبلية وأهمية الافصاح عنها فى سوق رأس المال ، كما تم تحديد المعلومات التى يجب الافصاح عنها بالقوائم المالية المستقبلية وذلك فى ضوء معايير المراجعة وخدمات ابداء الراى ، فضلاً عن ذلك فقد تم دراسة المتطلبات الرئيسية لمعايير اعداد وفحص القوائم المالية المستقبلية ، كما تم استعراض التقارير ، النمطية التى يقوم باعدادها المحاسبين الحيايين عند اعداد وفحص التنبؤات والتوقعات المالية ، واخيراً فقد تم تقييم نماذج وانماط الافصاح عن تلك المعلومات المالية المستقبلية فى سوق رأس المال المصرى ومدى تمشيها مع المعايير المقررة الصادرة من المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين .

وقد أهتم المؤلف عند اعداده لذلك الكتاب أيجاد وتكامل بين مفاهيم ومنهجه المراجعة من جهة ، والاطار النظرى والممارسة العملية لها من جهة ثانية ، وقد روعى ان يكون اسلوب ذلك الكتاب متميزاً وفريداً من ناحية الوضوح والدقة والعمق والبعد عن الشكلية والتقليد والتعقيد .

ويعتبر هذا الكتاب مرجعاً علمياً لعدد من الطوائف التى لعل ابرزها الطلاب سواء فى مرحلة بكالوريوس التجارة ، او الدراسات العليا ،

والعاملين بمجال المراجعة سواء فى الوحدات الاقتصادية الخاصة او العامة  
او مزاوى مهنة المحاسبة والمراجعة سواء اكانوا يعملون بالعمل المهنى  
الحر او بالجهاز المركزى للمحاسبات .  
وفى النهاية يأمل المؤلف ان يكون قد وفق فى أن يقدم اضافة متميزة  
الى المكتبة العربية ومساهمة فعالة فى توفير اساس عملى نظرى وتفسير  
تطبيقى للمراجعة .

### المؤلف

د. أمين السيد أحمد لطفى

القاهرة ٢٠٠٠

# الفصل الأول

نموذج تحليل مخاطر المراجعة

11/11/11

11/11/11

11/11/11



## الفصل الاول

### نموذج تحليل مخاطر المراجعة

#### ١/ ٣: مخاطر المراجعة والمخالفات والاختفاء :

يتمثل الهدف النهائي الشامل من عملية المراجعة في قيام المراجع بابداء رأيه المحايد فيما يتعلق بعدالة وصدق عرض القوائم المالية ، وتحقيقاً لهذا الغرض يتعين على المراجع دراسة وتحليل المخاطر التي تتضمنها عملية المراجعة ، حيث ان هذه المخاطر من أهم العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار سواء عند :

#### أ - تخطيط عملية المراجعة :

حيث تناول ارشاد المراجعة الدولي رقم ( ١١ ) بعنوان الغش والخطأ وذلك الاتجاه على النحو التالي : " ان المخاطرة في وجود خطأ هام يجب ان تؤخذ في الاعتبار عند قيام المراجع بتخطيط اختباره وتنفيذها " .

#### ب- وتقييم ادلة الاثبات والقرائن :

حيث ركز الارشاد الدولي للمراجعة رقم ( ٨ ) بعنوان ادلة الاثبات في المراجعة على ذلك الموضوع على النحو التالي " ان التقدير الشخصي للمراجع لكفاية ومدى ملائمة الادلة يتأثر بعدة عوامل من بينها درجة المخاطرة في وجود خطأ " .

بوجه عام تشمل عملية المراجعة ثلاثة جوانب اساسية هي :

أ - دراسة النظم الرقابية الداخلية ومدى الالتزام بتطبيقها .

ب- تخطيط برنامج المراجعة في ضوء تقييم الرقابة .

ج- اجراء الاختبارات .

تهدف هذه الجوانب الثلاثة لتحقيق الاهداف التالية :-

أ - العام المراجع بالنظم والاجراءات الرقابية الخاصة بالمنشأة عن طريق اختبارات الاعمال .

ب - التأكد من ان نظم الرقابة الداخلية تعمل بطريقة تسمح بالاعتماد عليها وفقا للنظم الموضوعه ، ويتم تحقيق هذا الهدف عن طريق القيام باختبارات الالتزام

ج - التحقق من صحة البيانات المحاسبية عن طريق القيام باختبارات التحقق الاساسية Substantive Tests والتي تهدف الى اختبار مدى صحة البيانات المحاسبية الواردة بالدفاتر والسجلات والقوائم المالية .

بوجه عام يمثل تحليل مخاطر المراجعة Audit Risk Analysis جزء هام من عملية المراجعة الشاملة ، وتعرف مخاطر المراجعة اساسا بانها : " المخاطرة التي يمكن ان تترتب على فشل المراجع - بشكل غير مقصود - في تعديل رايه بطريقة ملائمة عندما تتضمن القوائم المالية تحريفا او تشويها جوهريا للحقائق " .

بعبارة اخرى تعرف مخاطر المراجعة بانها تلك المخاطره الناجمة من اصدار المراجع لراى بدون تحفظ على قوائم ماليه بها خطأ هام ومؤثر .

وبصفة عامة تتجم البيانات التي بها خطأ جوهري من الاخطاء او المخالفات او مزيج منهما ، ويلزم التفرقة في هذا الخصوص بين الاخطاء Errors والمخالفات Irregularities ، حيث يقصد بالاولى تلك الاخطاء العفوية غير المقصودة ، والتي يمكن تصنيفها الى اخطاء حذف او اخطاء ارتكابه مثلا الاخطاء الحسابية او اخطاء تطبيق مبنئ على المحاسبة المتعارف عليها الناتجة من التفسير الخاطئ للحقائق الموجودة

وقت اعداد القوائم المالية ، اما المخالفات فهي تعنى اخطاء متعمدة كالاختلاس والاحتيال الادارى ، بعبارة اخرى يقصد بالمخالفة اساءة العرض المتعمد للحاق بالقوائم المالية مثل التلاعب بالسجلات وتعمد التطيى الخاطيء لمبادئ المحاسبة المتعارف عليها .

فالاختلاس يتضمن الغش والاحتيال الذى يتضمن سرقة موارد المنشأة التى يصاحبها اخطاء متعمدة السجلات المحاسبية لاختفاء مثل هذه السرقات ، اما احتيال أو غش الادارة فانه يتضمن الاخطاء المتعمدة للادارة العليا بالسجلات المحاسبية بغرض تحريف وتغير المركز المالى للمنشأة ونتائج اعمالها .

### ٣/٢ : الاهمية النسبية ومخاطر المراجعة :

يرتبط استخدام اصطلاح الاهمية النسبية **Materiality** بتأثير الاخطاء والمخالفات على قرارات مستخدمى القوائم المالية ومن ثم يجب دراسة مفهوم الاهمية النسبية عن طريق المراجع سواء فى المستوى الفردى أو على المستوى الاجمالى للحسابات فى القوائم المالية .

وقد حدد الارشاد الدولى للمراجعة رقم ( ٥٣ ) ضرورة قيام المراجع بالحيد المستول عن تصميم عملية المراجعة بتوفير ضمان معقول لاكتشاف الاخطاء والمخالفات التى تعتبر جوهرية بالنسبة للقوائم المالية .

كذلك فقد اشار الارشاد الدولى للمراجعة رقم ( ٤٧ ) الى دراسة مخاطر المراجعة والاهمية النسبية فى مجال تخطيط

## • المراجعة وفي تقييم نتائج عملية المراجعة

ان نتائج عملية المراجعة هو ابعاد راي عما اذا كان القوائم المالية المنشأة يمكن الاعتماد عليها بصورة كافية للاستخدامات الشائعة لهذه القوائم عن طريق خلوها بطبيعة الحال من الاخطاء المؤثرة ، تلك الاخطاء التي قد تكون طاعية في القوائم المالية او قد يكون اغفال معلومات عنها ، وعادة ما يفهم اصطلاح الاهمية النسبية بلغة المستخدم في الاعراض المحاسبية ، ويعرف بوجه على النحو التالي :

" مقدار او طبيعة الخطأ بما في ذلك اخطاء الحذف في القوائم المالية او المعلومات المحاسبية ، اما بشكل منفرد او على المستوى الاجمالي، بالشكل الذي يجعل حكم المستخدم لهذه المعلومات والقوائم يتأثر نتيجة لهذا الخطأ او التعريف " .

وهناك تعريف اخر شائع للاهمية النسبية هو :

" حجم الاخطاء او الخطأ في المعلومات المحاسبية الذي يجمع من المرجح في ضوء الظروف المحيطة - ان يتغير او يتأثر الحكم الشخصي الخاص الذي يعتمد على هذه المعلومات بهذا الاخطاء او الخطأ " .

رغم ان ذلك فالمستبع لكافة التعريفات التي تدور حول الاهمية النسبية يتضح انها لاتعبر عن مفهوم محدود دقيق لهذا الاصطلاح ، فهي مجسرد لارشادات عامة للفرقة بين مايعتبر معلومات هامة ومايعتبر غير هامة ، والمعيار المتخذ كأساس لهذا التمييز هو تأثير المعلومات على حكم المستخدم بالمستفيد من هذه المعلومات المالية .

ونظرا للصعوبة الواضحة التي تتعلق بتعريف الاهمية النسبية، ويهدف توجيه دقة المراجعة الى المدى العظمى يمكن الاعتماد على الارشادات التالية :

### مؤشر الأهمية النسبية :

ويستخدم ذلك الإرشاد في مرحلة تخطيط عملية المراجعة كدليل للمساعدة في تحديد طبيعة إجراءات المراجعة ومداها وتوقيتها ، ويستخدم اصطلاح الأهمية النسبية في هذا الخصوص للإشارة إلى الأهمية النسبية المخططة .

وذلك المؤشر هو عبارة عن دالة قياس متحرك لحجم المنشأة ( يقاس بأجمالي الإيراد أو أجمالي الأصول أيهما أكبر ) والغرض من استخدام هذه الوسيلة لحساب المؤشر هو التغلب على الصعوبات الواضحة عند استخدام إرشادات الأهمية النسبية في حدود ٥% إلى ١٠% مثلاً عن صافي الدخل ، حيث قد لا تنطبق هذه الإرشادات على المنشآت التي لا تحتوي قوائمها المالية على صافي الدخل ، أو قد تكون غير عملية بالنسبة للمنشآت القريبة من نقطة التعادل .

### الخطأ المقبول :

وهو مقياس للدقة المستخدم في تقييم مخاطر المراجعة بوجه عام ، وقد تم تعريفه في إرشاد المراجعة الدولية رقم (١٩) بأنه " أقصى خطأ في التأكيد يمكن للمراجع أن يقبله مع استخلاصه ان نتيجة الاختبار قد حققت هدف المراجعة ، ان الخطأ المقبول بالنسبة للتأكيد مثله مثل مؤشر الأهمية النسبية بالنسبة للقوائم المالية ككل ، ويتم حسابه ذلك الخطأ باستخدام المعادلة التالية :

$$\frac{د}{ح} \times (م) = خ ق$$

حيث ان خ ق	=	للخطأ المقبول
م	=	مؤشر الاهمية النسبية
د	=	القيمة الدفترية محل الاختبار
ح	=	رقم الاصول او الايراد ايها اكبر
ج -	<u>الاهمية النسبية :</u>	

ويتم الاعتماد على الاهمية النسبية فعليا في نهاية عملية المراجعة عند تقييم ادلة المراجعة بغرض التوصل الى رأى عمـا اذا كانت القوائم المالية خالية من الاخطاء الهامة المؤثرة .

فبعد القيام باختبارات التحقق يتم اخذ الخطأ المعروف وللخطأ المرجح حدوثه ونسبة سماح للخطأ المسموح به في الحساب ، كما يتم الاخذ في الاعتبار الاخطاء الموجودة في الفترات السابقة والتي تؤثر على القوائم المالية الحالية ، ويتم مقارنة كل من الخطأ المحتمل في كل مبلغ بالقوائم المالية والخطأ الكلي الاجمالي المحتمل في القوائم المالية مع مقاييس مناسبة للاهمية النسبية ، فاذا كان الراى ان الاخطاء المحتملة غير هامة في قيم اصدار راى بدون تحفظ ، اما خلاف ذلك فان الامر يتطلب تعديل القوائم المالية او توسيع عطية المراجعة لتقليل الاخطاء المحتملة التي لم تكتشف وينبغي التحفظ في الراى على القوائم المالية .

وتجدر الاشارة الى ان الفقرة رقم (١٧) من ارشاد المراجعة الدولي رقم (٢٥) قد ركزت على وجود علاقة عكسية بين مستوى الاهمية النسبية ومستوى مخاطر المراجعة ، حيث كلما

زاد المستوى المقبول للاهمية النسبية ، كلما انخفضت مخاطر المراجعة والعكس صحيح .

ولاشك ان تقديرات الاهمية النسبية تختلف في مرحلة التخطيط للمراجعة عنها في مرحلة تقييم اداة المراجعة ونتائجها .

ورغما عن الاهمية الكبيرة لعمل تقديرات لمستويات الاهمية النسبية في مرحلة تخطيط عملية المراجعة ، الا انها لم تخط بالدراسات الكافية في هذا المجال ، ففي تلك المرحلة يجب تقليل مخاطر المراجعة الى اقل مستوى مقبول ، حيث ان احد الاعتبارات الهامة في هذه المرحلة هي تحديد مايمكن ان يطلق عليه بالخطأ المسموح به او الذي يمكن التغاضي عنه كما سبق وصفه بالخطأ المقبول ، ويقصد به مقدار الخطأ الذي رغسا عن وجوده ، الا انه لا يترتب عليه خطأ جوهري في القوائم المالية .

ومن ناحية اخرى فقد ركزت الدراسات على اهمية تقديرات الاهمية النسبية في مرحلة تقييم اداة ونتائج عملية المراجعة ، لما لها من اهمية كبيرة وتأثير واضح على تكوين راي المراجع في عدالة وصدق تصوير وعرض القوائم المالية ، وفي هذا الخصوص ينبغى القول بان حكم المراجع سوف يتأثر بالعديد من العوامل التي اهمها درجة المخاطرة في استمرار وجود اخطأ والاهمية النسبية لتلك الاخطأ فيما يتعلق باثرها على صدق وعدالة تصويـر القوائم المالية لنتائج اعمال المنشأة ومركزها المالي .

## ٣ / ٢ : التحديد بالمبدئي لحدود الاهمية النسبية وعلاقتها بمخاطر المراجعة والاطاء والمخالفات :

لعل من الاهمية بمكان تحديد حدود الاهمية النسبية Materiality Limits خلال مرحلة التخطيط ، ويعرف عنصر القوائم العاليه الهامة بانه ذلك العنصر الذي يؤثر الافصاح عنه ( او عدم الافصاح عنه ) على قرار مستخدمى المعلومات الواردة بالقوائم الماليه وكان الاهمية النسبية تتعلق بالافصاح عن القوائم المالية ، وبنسبة على ذلك يجب على المراجع ان يقرر ما اذا كانت القوائم الماليه خالية من الاطاء والمخالفات ، اى بتعبير اخر عليه ان يقرر بداية مايعرف بمدى الحدود المقبولة ، والذي من خلاله يمكن الاستنتاج ان مايفصح عنه العميل يعرض بشكل صادق وعادل الحقيقه المحاسبية ، وهذا بدوره يتطلب من المراجع تقرير العناصر الاكثر اهمية بالقوائم المالية ، والتي تحتاج الى ادلة اثبات اكثر اقناعا وحسما ، ولهذا الغرض فان العناصر الاكثر اهمية بالقوائم الماليه تعرف على انها تلك العناصر المعرضة لاحتمال اعلى لحدوث الاطاء والمخالفات .

ومن ثم يجب على المراجع ان يحدد بوضوح ماهو المهم لسببين على الاقل ، اولا ان التحديد المبكر للاهمية النسبية يوفر مايعرف بحدود الاهمية النسبية للاطاء والمخالفات ، والتي خارجها لا يكون المراجع باستطاعته قبول تحريف وتغيير القوائم Misstatement فهنا يخدم كدليل على ان المراجع يهتم من البداية جدا بالاطاء الهامة ، ثانيا انه بمجرد تحديد هذه الاهمية النسبية فان العناصر والقيم غير الهامة تحدد ايضا ، ومن ثم فان المراجع يكون باستطاعته التركيز على الجوانب الهامة



وبالتالى اذاً مراجعة اكثر كفاءة .

وعادة مايثار سوءالبن هامين بالسبة للاهمية النسبية هما : "هام فيما يتعلق بجن ؟ ، وهام فيما يتعلق بماذا ؟ ولهذا فان المراجع يجب ان يكون مهتما بمستخدمى القوائم المالية المقصودين ، وبمتغيرات القوائم المالية الاكثر تأثيرا على قرارات المستخدمين .

وعلى الرغم من انه يمكن ذكر بعض الارشادات العامة التى تتعلق بتحديد حدود الاهمية النسبية ، لكن يجب مراعاة انه لاتوجد معايير موحده للحكم على الاهمية النسبية فى مجال المراجعة ، ففى الحياة العملية يوجد معيارا عاما هو ان ١٠٪ خطأ فى عنصر القوائم المالية كاجالى الاصول او صافى الدخل ، يعد هاما بصفة عامة ، اما الخطأ الاقل من ٥٪ فانه يعد بصفة عامة غيرهاما ، مالم يكتن هناك ظروف تثبت عكس ذلك ، اما الاخطاء التى تتراوح ما بين ٥٪ - ١٠٪ فانه يجب ان يحكم عليها فى ضوء الظروف المحيطة فضلا عن احتياجات مستخدمى القوائم المالية المقصودين ، لى اذا ماثار شك او ريبة فى نفس المراجع فانه يكون من الافضل اقتراض ان العنصر هام ، ومن ثم توسيع اختبارات مراجعة اكثر من افتراض ان العنصر غيرهام ، ولايحتاج الى فحص اكثر ، الامر الذى قد يترتب عليه تحمّل مخاطرة الفشل فى اكتشاف التحريف والتغير الجوهرى فى القوائم ، ومن هنا تبرز اهمية الموازنة الدقيقة بين المراجعة باكثر من اللازم والمراجعة باقل من اللازم ، وبالطبع فان تطبيقات الارشادات السابق ايفاحها فى الفقرة السابقة تكون مفيدة فى اعداد حدود الاهمية النسبية للخطأ على اساس اجماليات القوائم المالية ، كان يقال مثلا ٥٪ من اجمالى الاصول ، ١٠٪ من صافى الدخل قبل الضرائب ، وبمجرد اتخاذ ذلك القرار فان على المراجع ان يبدأ فى تحديد حدود الاهمية النسبية لعناصرالقوائم المالية المختلفة التى تتكون منها هذه الاجماليات للقوائم المالية .

وعادة ما يتم تحديد حدود الاهمية النسبية فقط بعد ان يتوفر للمراجع معلومات كافية عن العمل تسمح له بتقدير مخاطر الخطأ ، وهذا يتطلب من المراجع القيام ببعض الواجبات تحديد مستخدمي القوائم المالية ، الفحص التحليلي من خلال مقارنة القوائم المالية للسنة الحالية مع تلك الخاصة بالسنوات السابقة ، كل هذه الاجراءات غالبا ما تساعد على تحديد العناصر التي تتعرض لمخاطر اخطاء محتملة عالية ، وبمجرد تحديد هذه العناصر فان الاهمية النسبية الشاملة للمراجعة تخصص بين هذه العناصر على اساس تلك العوامل المتعلقة بالمخاطرة النسبية لتحريف وتغيير القوائم ودرجة الثقة الشاملة المرغوبة في نتائج المراجعة .

#### ٣/٤ : انواع مخاطر المراجعة :

بوجهتام تعبر مخاطر المراجعة عن المخاطر الناجمة عن اخفاق المراجع في التحفظ في تقريره عندما يوجد خطأ جوهري في القوائم المالية ، ويمكن تقسيم وتصنيف تلك المخاطر من عدة وجهات نظر على النحو التالي :

١ - انواع المخاطر طبقا لارتباطها بالمراجعة باستخدام العينات الاحصائية .

٢ - انواع المخاطر وفقا لتعلقها بنتائج مخاطر المراجعة .

٣ - انواع المخاطر تبعا للعناصر المكونه لمخاطر المراجعة .

١ - انواع المخاطر طبقا لاستخدام العينات الاحصائية :

يمكن تصنيف المخاطر المرتبطة بعملية المعاينة الى نوعين

اساسيين :

## أ - مخاطر المعاينة :

تنشأ مخاطر المعاينة نتيجة عدم قيام المراجع بفحص جميع مفردات المجتمع ، ولذلك تعرف هذه المخاطرة بأنها الفرق بين النتائج التي يحمل عليها المراجع من العينة والنتائج التي كان يمكن الحصول عليها من الفحص الشامل للمجتمع ، ويتوقف حجم هذه المخاطر على حجم العينة وتباين المجتمع ، وطريقة اختيار العينة وحساب نتائجها .

ويرتبط مخاطر للمعاينة بحجم العينة ارتباطا عكسيا حيث كلما زاد حجم العينة كلما قلت درجة المخاطرة ، وبالتالي زادت ثقة المراجع في النتائج أو التقديرات التي يتم الحصول عليها .

## ب - مخاطر بخلاف المعاينة :

تتجم هذه المخاطر في جوهره لمن أخطاء العنصر البشري القائم بعملية المراجعة ، حيث تنتج عن الفهم غير السليم للمهام أو المستندات المتبسة فيها ، بالإضافة الى عدم قيام المراجع بالمتابعة الدقيقة لأعمال مساعديه ، من ثم يصبح الاستنتاج المستنتج من العينة ستكون بطبيعته غير سليمة ، ويمكن القول بان مخاطر بخلاف المعاينة ، قل من مثلها عند الفحص بالعينة عن الفحص الشامل ، لان حجم البنود موضوع الفحص في الفحص بالعينة سيكون اقل نسبيا من بنود المجتمع الكامل ، تلك المخاطر تنقسم بدورها الى نوعين فرعيين هما :

## - مخاطر الاجراءات :

وهي المخاطر الناجمة عن احتمال عدم فعالية الاجراءات

المستخدمة في المراجعة ، ويمكن للمراجع تدنية هذه المخاطر — إلى الحد الأدنى باحلال اجراءات اخرى فعالة لتحقيق نفس اهداف المراجعة .

مخاطر الاداء :

وهي المخاطر الناتجة عن احتمال وجود اخطاء بشرية في تنفيذ وتقييم الاختبارات ، ويمكن للمراجع التحكم في هذه المخاطر والرقابة عليها من خلال التدريب والاشراف والمتابعة المستمرة والدقيقة .

## ٢ - انواع مخاطر المراجعة تبعا لنتائجها :

تنقسم مخاطر المراجعة وفقا لذلك الى نوعين اساسيين :

### أ - مخاطر الخطأ من النوع الاول ( او مخاطر الفا )

تكن المخاطر هنا في رفض فرض على الرغم من ان هذا الفرض صحيح في حد ذاته ، ويتعبير اخصر قيام للمراجع بابتداء راي على اساس ان القوائم المالية غير عادلة ، في الوقت الذي تكون فيه القوائم المالية من الناحية الواقعية على خلاف ذلك .

ففي ظل هذا النوع من المخاطر من المحتمل ان يقوم المراجع بتقرير ان شيئاً ما غير صحيح بينما هو في الواقع صحيح ، مثال ذلك احتمال ان يصدر المراجع تقريراً يحتوي على تحفظات رغم عدم وجود اخطاء جوهرية مؤثرة .

## ب - مخاطر الخطأ من النوع الثاني (أو مخاطر بيتا)

تتمثل المخاطر هنا في قبول فرض على الرغم من ان هذا الفرض غير صحيح في حد ذاته ، وبتمبير اخر قيام المراجع باخذ رأى على اساس ان القوائم المالية توضع للمركز المالي ونتائج الاعمال بمعدلة وصق ، في الوقت الذي تكون فيه تلك القوائم المالية من الناحية الواقعية على خلاف ذلك، ففي ظل هذا النوع من المخاطر من المحتمل ان يقوم المراجع بتقرير ان شيئاً لمصحيح بينما هو في الحقيقة غير صحيح، ومثال ذلك احتمال عدم تحفظ المراجع في تقريره رغم وجود خطأ جوهري مؤثر .

ويمكن القول ان مخاطر بيتا تعتبر اكثر خطورة من مخاطر ألفا ، ولكن طالما ان المراجعة تتم بأسلوب المراجعة الاختيارية فليس ممكناً القضاء هذه المخاطر كاملاً، ولكن يمكن تقليل او تدنية درجة المخاطر الى قدر يكون المراجع على استعداد لقبوله .

## - انواع مخاطر المراجعة طبقاً لمكونات تلك المخاطر :

تتكون مخاطر المراجعة من ثلاثة مكونات رئيسية هي :

١ - المخاطر الموروثة او المتأصلة او المتلازمة **Inherent Risk**

٢ - مخاطر الرقابة الداخلية **Control Risk**

٣ - مخاطر الاكتشاف **Detection Risk** .

## أ - المخاطر المورثة أو المتأصلة

يستخدم ذلك الاصطلاح بشكل مرادف مع اصطلاح مخاطر الاعمال **Business Risk** ، وتعرف هذه المخاطر بقابلية أو حساسية رصيد حساب معين أو مجموعة معينة من العمليات للخطأ الذي قد يكون جوهرياً في ظل افراض عدم وجود اجراءات ونظم رقابة داخلية مرتبط به . ويتم دراسة احتمال حدوث اخطاء في كل تأكيد في القوائم المالية وتقييم درجة المخاطر المورثة أو المتأصلة وللقيام بذلك يتم استخدام الحكم الشخصي لدراسة تأثير العوامل المختلفة المرتبطة بكل من المنشأة وتأكيد معين<sup>(١)</sup> ، ويؤثر تقييم هذه المخاطر المتأصلة على طبيعة ومدى وتوقيت اجراءات المراجعة .

ويتوقف حجم المخاطر المتأصلة على عدة عوامل :

## ١ - طبيعة رصيد الحساب او مجموعة العمليات :

حيث تتزايد هذه المخاطر كلما كان رصيد الحساب

(١) تتضمن القوائم المالية سلسلة من الاقرارات التي تصدرها الادارة ن ويطلق عليها اصطلاح تأكيدات القوائم المالية، وهي تعتبر عامة او خاصة ، و التأكيدات العامة هي تأكيدات ضمنية في القوائم حيث تتصل بما اذا كانت المبادئ المحاسبية المطبقة لديها قبول عام ، وما اذا كانت تطبق بنحو ثابت وما اذا كانت الايضاحات تقدم معلومات كافية عن امور تؤثر على استخدام القوائم المالية وعلى عدالة التصوير الاجمالى للقوائم المالية .

ومجموعة العمليات الأكثر تعرضاً للخطأ المقصود أو غير المقصود ، تكون المخاطر المرتبطة بعنصر النقدية مثلاً أكبر بكثير من تلك المتعلقة بالاصول طويلة الاجل ، كما ان المخاطر في قيمة الحسابات التي تعتمد على التقدير اساساً مثل مخصصات الديون الحسابات التي تعتمد على البيانات الفعلية .

#### ب - العوامل الخارجية المؤثرة في المخاطر المتأصلة :

فمثلاً تؤثر التطورات التكنولوجية على تقادم منتج معين ، مما يجعل المخزون مثلاً أكثر عرضه للمغالة في تقييمه ، ونفس الشيء غالباً للحسابات التي تكون عرضه للتغير في طلب المستهلك .

#### ج - عوامل مرتبطه بالمركز المالي للمنشأة :

وتتمثل عدم كفاية رأس المال المتاح ، اما التأكيدات الخاصة فهي تتعلق اساساً بعناصر معينة في القوائم المالية ، وقد تكون صريحة او ضمنية ، وعلى سبيل المثال فان التأكيد والقوائم المالية بان المخزون هو ١٠٠٠٠٠٠ جنيه يعنى ضمناً ان الادارة تقر بان المبلغ المبين والمرصود كمخزون في تاريخ الميزانية ليس أكثر او اقل من حقيقته ، وتؤكد هذه الاقرارات ايضاً بشكل صريح على ان المخزون :

- سجل بالكامل .
- سجل: على نحو حقيقى ( اى انه موجود بالفعل )
- سجل صحيحاً ( اى ان الكمية او الاسعار صحيحة ) وكذلك العمليات الحسابية ، بالإضافة الى ان التحميلات تمت على الفترة المحاسبية الصحيحة )

- تم تقييمه على نحو مناسب (مثل التكلفة او البيع ، ايهما أقل ) .
- عرض على نحو مناسب وان الايضاحات تامة وصحيحة .
- د- الخصائص المميزة لنشاط المنشأة - وبينتها - ومجال الصناعة التي تعمل فيه ، وما يرتبط بذلك من عدم تأكد وتعقيد محيط بعملية المراجعة ، وتبعاً لذلك يزيد احتمال عدم اكتشاف الاخطاء او المخالفات فى القوائم المالية ، وعلى سبيل المثال فان مراجعة حساب العملاء الذين يعملون فى مجال صناعة البرول ( او الصناعات الاستخراجية ) يكون أكثر تعقيداً من المراجعة المماثلة لحسابات العملاء الذين يتعاملون مع شركات اخرى صناعية أو تجارية او خدمية ن كذلك فان مراجعة حسابات العملاء فى الصناعات التي تتميز بالتغير والتناقص تتميز بالمخاطر بشكل اكثر وضوحاً من مراجعة حسابات العملاء فى الصناعات التي تتميز بالثبات أو الازدهار المرتفع ، حيث ان مراجعة حسابات هؤلاء العملاء تطرح وتثير مشاكل مرتبطة بعدم التأكد المرتبط بمدى امكانية تلك المنشآت على الاستمرار .

#### ب - مخاطر الرقابة الداخلية

- تعرف بانها تلك المخاطر الناتجة من حدوث اخطاء او مخالفات جوهرية فى احد الارصدة أو مجموعة معينة من العمليات ولا يمكن منعها أو اكتشافها فى وقت ملائم عن طريق هيكل الرقابة المحاسبية الداخلية .
- بوجه عام تحدد كل من المخاطر الموروثة او المتأصلة ومخاطر الرقابة احتمال ان القوائم المالية تتضمن أخطاء جوهرية ، ومن ثم



فان المراجع يجب ان يقوم بتحليل وتقييم هذين العاملين او المخاطرتين  
كأساسي لتحديد طبيعة وتوقيت وامتداد اختبارات المراجعة او التحقق  
التي يجب ادائها .

وكجزء من عملية المراجعة الاساسية يتطلب الامر القيام دائما بالحد  
الادنى من تقييم النظام المحاسبى ونظام الرقابة الداخلية بهدف التأكد من  
وجود اساس مناسب لاعداد القوائم المالية ، على ان يتضمن الحد الأدنى للتقييم  
مايلى :

- دراسة البيئة التى يعمل داخلها النظام المحاسبى ونظام الرقابة  
الداخلية وبيئة الرقابة
- التعرف على نظم الرقابة الداخلية للمنشأة ومدى توثيقها ، والتسعى  
تم وضعها للتأكد من التسجيل الكامل للمعاملات ( الرقابة  
الاساسية ) لقنوات البيانات الهامة .
- توثيق تدفق بيانات العمليات من التبادل الى الاستاذ العام - لقنوات  
البيانات الهامة .
- اختبار تأكيدات الاكمال .

وبعد ذلك تتم دراسة ما اذا كان ينبغي تقييم مخاطر الرقابة الداخلية  
من اجل تخفيض اجراءات التحقيق ، ويتوقف هذا الى حد كبير على الاسلوب  
الاکثر فعالية رغم تأثير العوامل الاخرى ايضا مثل توقيت اختبارات التحقيق  
ففعليتها من اجل تقييم مخاطر الرقابة الداخلية لابد من التعرف على  
نقاط الرقابة الداخلية وتوثيقها وتقييمها ، وبافتراض ان التقييم المخطط للمخاطر  
هو منخفض او متوسط فلنه يتم تطبيق اختبارات الالتزام على الرقابة الداخلية  
لتوفير ادلة لتأييد التقييم .

وبخلاف الرقابة الاساسية فانه يتم فقط تقييم نقاط الرقابة الداخلية على قنوات البيانات المرتبطة بالتأكدات التي يمكن تقييم مخاطر الرقابة الداخلية لها منخفض او متوسط ، ويتضمن تقييم الرقابة الداخلية ايضا رقابة نظم تشغيل الحاسب الالكتروني .

اما اذا كان تقدير مخاطر الرقابة الداخلية مرتفعاً من ثم ليس هناك حاجة الى تقييم الرقابة الداخلية على تشغيل البيانات المحاسبية ، حيث يفهم ضمناً ان تقدير مخاطر الرقابة الداخلية مرتفعاً في الحالات التي يتم فيها تخطيط اسلوب مراجعة التحقق بالكامل واجراء الحد الأدنى من التقييم .

#### ج - مخاطر الاكتشاف :

وهي عبارة عن مخاطر فشل اجراءات التحقيق التي يتم القيام بها في اكتشاف خطأ هام ومؤثر اذا كان قد وقع ، بعبارة اخرى هي المخاطر المتعلقة بالاطا او المخالفات التي لم تمنع او تكتشف عن طريق اجراءات وهيكـل الرقابة الداخلية ، ومن ثم لم يتمكن المراجع المحايد من اكتشافها ، ومن ثم فهو يصدر رايه بعدم وجود خطأ جوهري في احد الارصدة او نوع معين من العمليات في الوقت الذي يكون فيه هذا الخطأ جوهرياً .

وتنتج هذه المخاطر عادة نتيجة حالة عدم التأكد التي تصاحب استخدام اسلوب المعاينة الاحصائية ، ومن ثم عدم فحص جميع الارصدة والعمليات فحصاً شاملاً من جهة ، ومن جهة اخرى بسبب اختيار اجراءات مراجعة غير ملائمة او بسبب عدم تطبيق الاجراءات بطريقة غير سليمة .

بوجه عام تتضمن مخاطر الاكتشاف من عنصرين هما :

- المخاطر المتعلقة بفشل إجراءات الفحص التحليلي في اكتشاف الأخطاء التي لا يتم منعها أو اكتشافها عن طريق إجراءات الرقابة الداخلية ( مخاطر الفحص التحليلي ) .
- المخاطر المتعلقة بالقبول غير الصحيح لنتائج الاختبارات التفصيلية في الوقت الذي يكون هناك خطأ جوهريا يوجب الرفض، ما لم يتم اكتشافه عن طريق إجراءات الرقابة الداخلية وإجراءات الفحص التحليلي ومخاطر الاختبارات التفصيلية .

٣/٥/١ : نموذج تقييم مخاطر المراجعة :

٣/٥/١ : مداخل تقييم مخاطر المراجعة :

تدور الابحاث والكتابات المختلفة الاكاديمية والنظرية المرتبطة بتحديد مخاطر المراجعة حول استخدام ثلاثة مداخل رئيسية هي :

- مدخل تحليل مخاطر المراجعة Audit Risk Analysis
- مدخل بناء نموذج مخاطر المراجعة Audit Risk Model
- مدخل نظرية المباريات Games Theory

حيث يركز مدخل تحليل المراجعة على التقدير والقياس الكمي لمخاطر المراجعة ، وقد انتقد استخدام هذا المدخل في تحديد هذا الهدف حيث انه يعتبر مدخل غير كامل بدرجة كبيرة .

بينما يعالج مدخل نموذج مخاطر المراجعة تلك المخاطر باعتبارها عنصرا واحدا داخل اطار نموذج اكثر شمولاً ، ويتميز ذلك المدخل اساساً بأنه افضل طريقة لمعالجة مشكلة المراجعة ، حيث يحظى بالاولوية في الدراسات النظرية ، نتيجة ارتقائه ببعض قضايا المراجعة بشكل كبير وواضح .

الا انه يعاب على المدخل الثاني انه مازال يعتمد على اساليب تقليدية لنظرية القرار من طرف واحد ، والتي تقوم على افتراض ان المراجع يسعى لتحقيق هدف معين من عطية المراجعة الموكلة اليه ، ومن ثم القيام باعداد خطة المراجعة واجراءاتها دون اخذ التأثيرات السلوكية للمراجعة في الحسبان ، ولاشك فان الاعتماد على نظرية القرارات من طرف واحد قد يعرض

المراجع الى المخاطر بدلا من مجرد النظر اليه باعتباره مدخل لتقديره — حيث يتبلور عيب تلك النظرية في بديهية بسيطة — فحواها — ان هذه النظرية لاتسمح للمراجعة بالتأثير على سلوك الشخص في المراجعة حيث ينبغي اخذ ابعاد هذا التأثير السلوكي في الحسبان عند تخطيط عملية المراجعة.

ولاشك فان بناء النماذج المتعلقة بالتأثيرات السلوكية يتطلب الاخذ في الاعتبار بيئة الشخص المتعدد مع التفاعل الاستراتيجي ، وذلك يعنى ببناءه نظرية المباريات ، وربما يبدل ذلك المدخل الناجم من نظرية القرارات للشخص الواحد الى نظرية المباريات للشخص المتعدد — جوهر تخطيط عملية المراجعة وتقييم مخاطرها .

فلاشك ان نظرية القرار من طرف واحد مصممة للتعبير عن اتخاذ القرارات في ظروف عدم التأكد — وحيث تكون الطبيعة هي الخصم الوحيد ، من ثم فهي غير كافية للتعامل مع تخطيط عملية المراجعة حيث تؤخذ اثار سلوكية للمراجعة على من تتم مراجعته ، وحيث ان مخاطر المراجعة تعتمد بشكل كبير على الاستراتيجية التي تتميز بها المنشأة محل المراجعة ، من ثم فان نظرية المباريات تساعد كثيرا على تقييم مخاطر المراجعة بنوعها سواء مخاطر الفا او مخاطر بيتا ، فضلا عن ذلك فان هذا النموذج يساعد على تخطيط المراجعة وتقييم مخاطرها بشكل كف وفعال حيث يركز اساسا على عدة دعائم اساسية هي اشتماله على المتغيرات والعوامل الاستراتيجية للمراجع والعميل ، بالإضافة الى اتساق النموذج مع الافتراضات السلوكية بشأن اثار المراجعة وتأثيرها على العميل .

على الرغم من ذلك فان نظرية المباريات تتميز بانها مدخل لم يستخدم بعد بشكل فعال في مجال التطبيق العملي ومازال الامر يتطلب اجراءات حول تطوير اطار نماذج نظرية المباريات وطريقة استخدام بيانات المتعددة في صياغة وبناء مشكلة المراجعة .

### ٢/٥/١ : اطار نموذج مخاطر المراجعة :

ما لاشك فيه ان مدخل بناء نموذج مخاطر المراجعة قد قدم للمراجعين على المستوى النظري والمعنى على حد سواء فهما وتصورا واسعا ومحددا للعديد من القضايا الجوهرية في المراجعة من ناحية ، ومن ناحية اخرى فقد ساعد على تسهيل تخطيط وتنفيذ عملية المراجعة حيث يمثل النموذج حلقة الوصل بين الاجراءات التي يتم ادائها والراى الذى يتم اصداره ، والسففى يمثل المنتج المرئى لعملية المراجعة ، حيث يوضح النموذج رياضيا العلاقة بين مخاطر اصدار راى بدون تحفظ على قوائم مالية بها خطأ هام وموثـر من ناحية ، ومن ناحية اخرى حجم هذا الخطأ .

ويمكن تطبيق نموذج مخاطر المراجعة - بشرط تحديد المبلغ الاجمالى للخطأ الواجب الكشفه اى مؤشر الاهمية النسبية ، بهدف تحديد مستوى الاختبار المطلوب لتخفيض مخاطر وجود خطأ هام موثـر بالقوائم المالية الى مستوى معين ، مع هذا فان تطبيق هذا النموذج يتطلب الحكم الشخصى فى تقييم مخاطر المراجعة كل على حده والتي ادمجت فى النموذج .

واذا كان اصدار راى بدون تحفظ يعبر عن ثقة معقولة من المراجع بان القوائم المالية ليس بها خطأ هام وموثـر ، فان هناك احتمال بان هناك مخاطر وجود خطأ أو مخالفة جوهرية بالقوائم المالية وهو ما يطلق عليه مخاطـر المراجعة ، ويمكن الاشارة الى هذه المخاطر بالرمز م٠ م على ذلك فان :

م٠ م = مخاطر اصدار راى بدون تحفظ على قوائم مالية بها خطأ جوهري  
( مخاطر المراجعة ) .

وحتى تحدث هذه النتيجة العكسية لابد ان يكون بالقوائم المالية خطأ جوهرى هام ومؤثر - ويفشل فى اكتشافه ، من ثم يكون ابط - نموذج لمخاطر المراجعة على النحو التالى :

م . م = مخاطر حدوث خطأ جوهرى x مخاطر الفشل فى اكتشاف هذا الخطأ

ويمكن وصف هذين العنصرين من مخاطر المراجعة - على التوالى - بانهما يمثلان تلك الاخطاء التى يمكن للمراجعين تقديرها ، ولا يمكن لهم التأثير عليها .

ومن المعروف ان القوائم المالية تنشأ عن طريق التشغيل المحاسبى لذلك توجد فرص عديدة لحدوث اخطاء فى التشغيل سواء اكانت اخطاء غير متعمدة ( نتيجة سوء الفهم ، عدم الكفاءة ، اخطاء التشغيل الالكترونى للبيانات ) او اخطاء متعمدة ( وهى تتراوح ما بين عدم التطبيق السليم المتعمد للمبادئ المحاسبية والتواطؤ على الغش ) ، وهى هذا النوع من المخاطر يطلق عليه بالمخاطر المتصلة الموروثة ( م ص ) .

وهناك بعض الاخطاء غير المقبولة التى تؤدى اما الى فساد السجلات المالية اللازمة لسير الاعمال ، او الى فقد اصل من الاصول ، ولذلك فان الادارة بوجه عام تضع رقابة داخلية للحماية ضد هذه الاخطاء والمخالفات (مثل المخاطر التى ترجع الى العامل البشرى او التشغيل الالكترونى للبيانات او اختلاسات الموظفين) ، ولكن لا يوجد نظام مراقبة داخلية يضمن الحماية الكاملة نتيجة لذلك فهناك مخاطر ناتجة من ان نظم المراقبة الداخلية لم تمنع او تكشف الخطأ الجوهرى المؤثر فى القوائم المالية ، وتلك المخاطرة يطلق عليها بمخاطرة الرقابة الداخلية ( م ر ) .

من ثم فان مخاطر احتواء قوائم مالية لم تراجع بعد عمل خطأ جوهرى موثر هو ناتج المخاطرة المتصلة ومخاطره الرقابة الداخلية (م ص م ر ) .

اما النوع الثانى من المخاطر يتمثل فى الفشل فى اكتشاف خطأ جوهرى يخضع للرقابة والتحكم بدرجة كبيرة ؛ ولكن ليس بالكامل - بالطبع - بسبب اخطار العينة ووجود التزوير او التواطؤ الذى قد يمنع من اكتشاف الحقائق ، يعتبر مخاطره الفشل فى اكتشاف خطأ جوهرى ، موثـــــــر فى القوائم المالية هو القضية الرئيسية عند تصميم وتنفيذ اجراءات المراجعة، ويتم التحكم فى مخاطرة الاكتشاف من خلال تصميم اختبارات التحقيق .

ويمكن تقسيم مخاطره الفشل فى اكتشاف خطأ هام وموثرـــــــر تبعاً لمكوناته الى جزئين هما مخاطره التحليل التحقيقى (م . ف . ت ) ومخاطره التحقيق بالعينة (م . ف . ع ) بصفتها يمثلان النوعين الاساسيين لاختبارات الفحص التحليلى والتفصيلى .

بناءً على ذلك يمكن التعبير عن النموذج المتكامل لمخاطر المراجعة على النحو التالى :

$$م . م = م . ص \times م . ر \times م . ف . ت \times م . ف . ع$$

حيث ان :

$$م . م = مخاطره الفشل فى ابداء الراى على القوائم المالية التى تحتوى على خطأ جوهرى .$$

$$م . ص = مخاطره حدوث اخطاء جوهرية فى القوائم المالية بغض النظر عن اثر للرقابة الداخلية .$$



م.ر = مخاطره فشل نظام الرقابة الداخلية فى منع اكتشاف  
الاططاء الجوهرية التى يمكن ان تحدث .

م.ن.ت = مخاطرة فشل التحليل التحقيقى فى اكتشاف الاخطاء الجوهرية  
التى يمكن ان تحدث والتى لم تمنعها او تكتشفها الرقابة  
الداخلية .

م.ف.ع = مخاطره فشل اجراءات التحقيق بالعينة فى اكتشاف الاخطاء  
الجوهرية التى يمكن ان تحدث ولم تمنعها او تكتشفها الرقابة  
الداخلية وكذلك التحليل التحقيقى .

يطبق النموذج السابق على مستوى القوائم المالية ككل ، مع ذلك  
فان اجراءات المراجعة عادة ما تطبق على تأكيد اكثر فى القوائم المالية وليست  
على القوائم المالية ككل ، لذلك يمكن تعديل النموذج لاسكانية تطبيقه على  
تأكيدات الادارة كل منها على حده - والتى ترتبط بها اهداف المراجعة .

لذلك فعلى مستوى التأكيد فان نموذج مخاطر المراجعة المرتبط  
بالقوائم المالية ككل يتم تعديله لاستبدال اصطلاحى الخطأ الناهم الموثق  
او الجوهرى ( بالخطأ المقبول ، والقوائم المالية بالتأكيدات . .

يصور الشكل البيانى رقم (أ / ٣ ) نموذج مخاطر المراجعة  
والذى يستند بشكل كبير على النموذج الكمي المبني طبقا لارشاد المراجعة  
رقم ٣٩ بعنوان معاينة المراجعة ، والذي تم التوسع فيه بشكل اكثـر  
فى الارشاد الدولى للمراجعة رقم ٤٧ بعنوان الاهمية النسبية ومخاطـرة  
المراجعة .

كما يوضح الشكل البياني رقم ب/٣ رسم توضيحي لنموذج مخاطر المراجعة —  
المراجعة .

وحتى يمكن للمراجع استخدام نموذج مخاطر المراجعة — يتعين —  
عليه — ان يحدد النسبة المثوية للمخاطر المتأصلة ، مخاطر الرقابة ،  
مخاطر اجراءات التحقيق الاخرى ، وبالطبع فان هذا يعتمد على الحكم  
الشخصي المهني للمراجع ويمكن توضيح كيفية استخدام نموذج مخاطر المراجعة  
عن طريق مثال افتراض ، حيث يفترض ان احد المراجعين قام بتقييم  
مخاطر المراجعة وفقا لمكوناتها على النحو التالي :

مخاطر متأصلة (م.ص)	=	٨٠٪ جوهرية
مخاطر رقابة (م.ر)	=	٦٠٪ معتدلة
مخاطر اجراءات تحقيق اخرى (م.ف.ت)	=	٤٠٪ متخفضة

يمكن استخدام النموذج في التعرف على مخاطر التحقيق بالعينة  
(م.ف.ع) علما بان مخاطر المراجعة هي ٥٪ على النحو التالي :

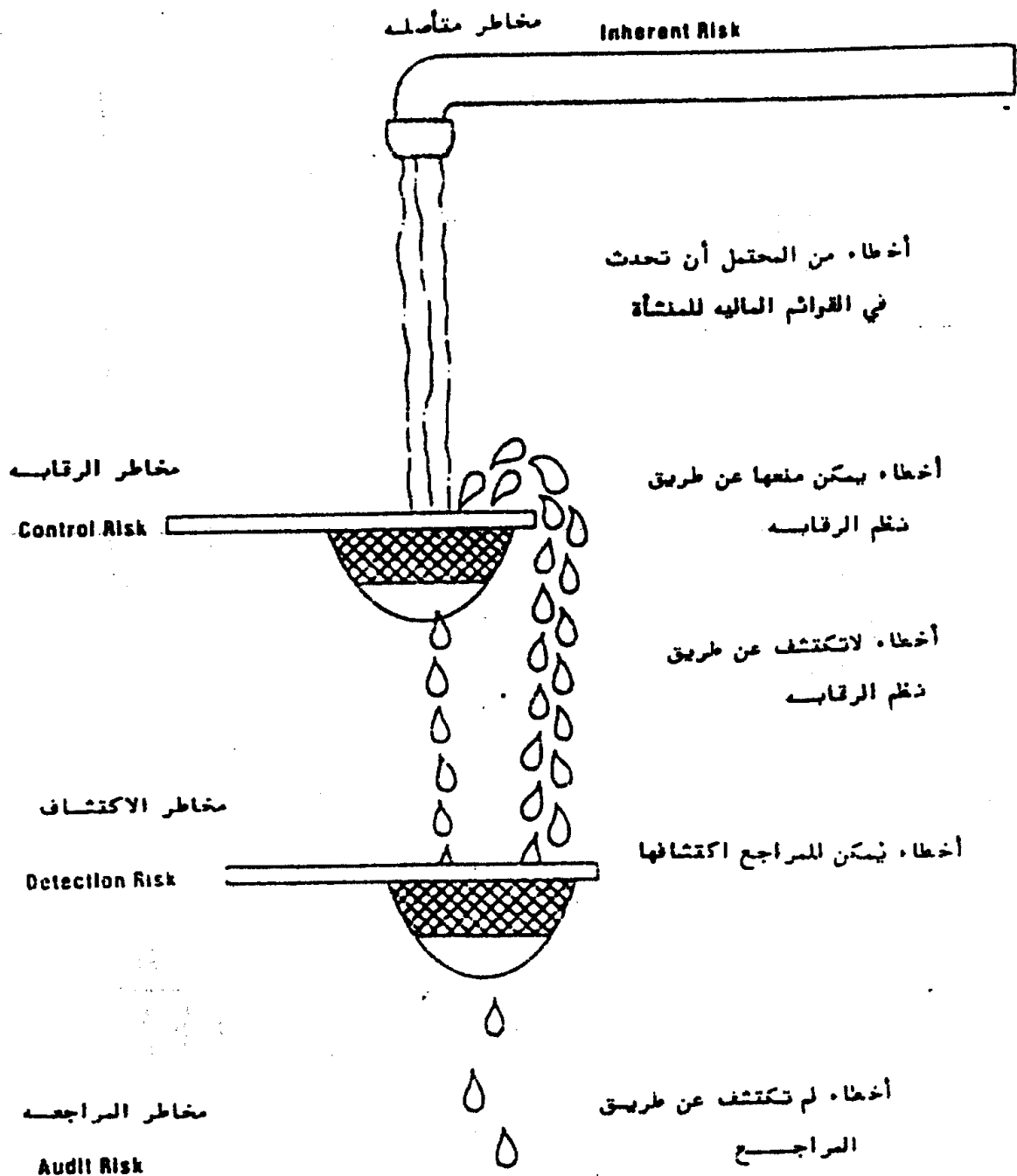
$$\begin{aligned}
 & \frac{٨٠ \times ٦٠ \times ٤٠}{100 \times 100 \times 100} = \text{م.ف.ع} \\
 & \frac{٢٠٨}{1000} = \\
 & ٢٠٨ \times ٦ \times ٤ = \\
 & = ٢٦\%
 \end{aligned}$$

وهذا يعني بطبيعة الحال ان المراجع يمكن ان يقبل مخاطرة  
تحقيق بالعينة بنحو ٢٦٪ عندما يظل مخاطر المراجعة المرتبطة برميها  
الحساب موضوع المراجعة عند ٥٪ .

شكل (٣/١)

ملخص نموذج مخاطر المراجعة

مخاطر التحليل بالعينة	مخاطر التحليل التحليلي	مخاطر الرقابة	مخاطر التاصلة	مخاطر المراجعة =	البيان
مخاطر فشل إجراءات التحقيق بالعينة فسي اكتشاف الأخطاء الجوهرية التي يمكن حدوثها و لم تتممها أو تكشفها الرقابة الداخلية و كذلك الفحص التحليلي.	مخاطر فشل الفحص التحليلي فسي اكتشاف الأخطاء الجوهرية التي يمكن حدوثها و لم تتممها أو تكشفها الرقابة الداخلية . الرقابة الداخلية . يمكن ان تحدث و لم تتممها	مخاطر فشل الرقابة الداخلية فسي منع اكتشاف الأخطاء الجوهرية التي يمكن ان تحدث .	مخاطر حدوث اخطاء جوهرية فسي القوائم المالية بغض النظر عن الرقابة الداخلية .	مخاطر اصغار رأي بدون تحفظ على قوائم مالية لها خطأ جوهري	الرمز الجوى المفهوم
يتم تقييم مخاطر الفحص بالعينة على اساس ما يلي:	يتم تقييم مخاطر الفحص التحليلي على اساس مايلي : حد ادنى = %٤٠ معتدلة = %٦٠ جوهريه = %٨٠ حد اقصى = %١٠٠	يتم تقييم مخاطر الرقابة على اساس ما يلي : حد ادنى = %٤٠ معتدلة = %٦٠ جوهريه = %٨٠ حد اقصى = %١٠٠	يتم تقييم المخاطر التاصلة على اساس ما يلي : حد ادنى = %٤٠ معتدلة = %٦٠ جوهريه = %٨٠ حد اقصى = %١٠٠	يجب ان تكون مخاطر المراجعة منخفضة نسبيا في حدود تتراوح ما بين %٥ الى %١٠ .	للارشاد و الدليل



شكل رقم ب/ ٢ تصوير بياني لمخاطر المراجعة

وعند يتم تقييم مكونات مخاطر المراجعة كلها عند الحد الأقصى،  
من ثم فلن مخاطر التحقيق بالعينة سوف يتم تقديرها على النحو التالي :

$$\frac{0.5}{1 \times 1 \times 1} = \text{م ف ع} = 0.5\%$$

في هذه الحالة فان مخاطر التحقيق بالعينة هو الاجراء الوحيد  
الذي يرتكز على اكتشاف الخطأ الجوهرى ، وان المخاطر التي يمكن قبولها  
لهذا الاجراء هي نفسها مخاطر المراجعة بالنسبة لرصيد الحساب موضع المراجعة  
والفحص .

اما اذا قام المراجع بتقييم كافة مكونات مخاطر العنصر عند الحد  
الادنى ، من ثم فان تقدير مخاطر التحقيق بالعينة سيكون على النحو التالي:

$$\frac{0.5}{0.4 \times 0.4 \times 0.4} = \text{م ف ع} = 78\%$$

ولاشك انه كلما كانت مخاطر التحقيق بالعينة التي يمكن قبولها  
بمثل تلك الارتفاع ، فان المراجع يجب ان يقوم باعادة دراسة الحاجة الى  
اجراء اى اختبار للتفاصيل .

وجدير بالبيان فان هناك جدلا كبيرا حول التقييم المستقل للمخاطر  
المتأصلة . حيث اشار الارشاد الدولي للمراجعة رقم ٣٩ مبدئيا الى ان المخاطر  
المتأصلة يفترض ان تكون عند مستوى الحد الاقصى فى حين اشار الارشاد الدولي  
للمراجعة رقم ٤٧ الى انه اذا تم تقييم تلك المخاطر عند مستوى اقل من  
الحد الاقصى ، فان على المراجع ان يكون لديه اساس ملائم للتقييم .

يعتقد بعض المراجعين ان تقييم مخاطر الرقابة يعتبر تقييم مشترك مرتبط بالمخاطر المتصلة، بينما البعض الآخر يرى ان التقييم المنفصل يعتبر ذو جدوى حتى لا يتم عمل ازدواج في دراسة الامور التي يمكن ان تؤثر على المخاطر المتصلة ومخاطر الرقابة ، وفي هذا الكتاب فقد استخدم المؤلف التقييم المنفصل حيث ان ذلك الاتجاه يستخدم بصفة اكثر شيوعا عن طريق المراجعين في الواقع العملي التطبيقي ، كما انه يعتبر نافعا ومفيدا لاسيما حين يتم تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الحد الاقصى .

## ٦/١ : تحليل نموذج مخاطر المراجعة :

يتلائم النموذج السابق مع النموذج المقترح للمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين والصادر طبقاً للمعيار رقم (٤٧) حيث يوضح ذلك النموذج ان مخاطر المراجعة هي عبارة عن الاحتمال المشترك الناتج من حاصل ضرب المخاطرة المتصلة ومخاطر الرقابة ، ومخاطرة الفحص التحليلي ومخاطره المراجعة بالعينة .

ورغماً عن بساطة ذلك النموذج الا انه يحمل في طياته عدة اوجه صور اهمها مايلي :

١ - يعتبر افتراض استقلالية مكونات مخاطره المراجعة عن بعضها البعض قصوراً جوهرياً في هذا النموذج ، حيث يعنى ذلك عدم وجود علاقة سببية بين اخطاء من نوع معين واخطاء من نوع اخر ، وهذا الافتراض غير واقعى فى المجال النعلى للمراجعة للأسباب التالية :

أ - ان المخاطرة المتصلة التى تعبر عن احتمال حدوث خطأ قبل تطبيق اجراءات الرقابة الداخلية تعتمد على مخاطرة الرقابة ، حيث من الطبيعى اذا ارتفعت مخاطره الرقابة فان ذلك ينعكس بالتبعية على المخاطرة المتصلة بصورة او باخري حيث يزداد احتمال حدوث اخطاء متعمدة او غير متعمدة فى حالة عدم وجود اجراءات فعالة للرقابة الداخلية .

ب - تعتمد مخاطر التحليل التحقيقى (الفحص التحليلي )

على مخاطرة الرقابة ، حيث يفترض تحليل الاتجاه ان البيانات المستخدمة فى التحليل تكون صحيحة ويكون ذلك سليما فقط اذا انخفضت مخاطرة الرقابة .

ج - تعتمد مخاطرة التحقيق بالعينة على مخاطره الرقابة ، حيث ان امكانية الاعتماد على قرينة او دليل معين تزداد اذا كان هناك نظــــام جيد للرقابة الداخلية ، واذا كانت مخاطرة الرقابة مرتفعة فان ذلك بالضرورة سيؤدى الى تخفيفى فعالية اختبارات تفصيلية معينة .

٢ - ان نموذج مخاطر المراجعة يفترض وجود مخاطر محددة ترتبط بالاطء الجوهرية

بينما فى الواقع ان حدوث تلك الاخطار يخضع لتوزيعات احتمالية مستمرة، ونظريا يبدأ المراجعة بتوزيع احتمال اولى لحدوث الخطأ بناء على تقديره للمخاطرة المتأصلة ومخاطره الرقابة ثم يقوم بتعديل هذا التوزيع الاحتمالى كلما حصل على ادلة وقرائن جديدة .

٣ - ان ذلك النموذج يكون مفيدا فقط لاغراض التخطيط ، وذلك يتعارض اساسا من ضرورة صلاحية النموذج ليس فقط لاغراض التخطيط وانما ايضا لاغراض تقييم الادلة والقرائن التى يتم الحصول عليها خلال عملية المراجعة .

فى ضوء ما تقدم يتضح ان النموذج التقليدى لمخاطر المراجعة يمكن ان يستخدم فقط كنموذج مبسط لاغراض التخطيط ، ونظرا لانه يفترض استقلالية مكونات المخاطرة فان استخدامه سوف يؤدى الى تقدير المخاطره باقل مما يجب ان تكون عليه ، الامر الذى قد يكون مضللا للمراجع عند تحديده لحجم اجراءات المراجعة التفصيلية ، ويعرضه الى احتمال التعرض لمخاطره فعلية



• تزيد عن المستوى المرغوب

ولذلك فقد تم اقتراح عدة نماذج أخرى تهدف إلى التغلب على أوجه القصور السابقة وتعتمداً أساساً على بناء نموذج متكامل لتقدير مخاطر المراجعة بحيث يتصف بالخصائص التالية " .

١ - أن يعبر النموذج عن واقع الأحداث التي تتضمنها عملية المراجعة وذلك من خلال التعرف على جميع الأحداث الممكنة واحتمالات حدوثها ، حيث أن تجاهل أي من هذه الأحداث يؤدي إلى وضع احتمالات غير صحيحة ، الأمر الذي يؤدي بالضرورة إلى الوصول إلى تقدير غير صحيح للمخاطرة .

٢ - أن يصف النموذج العلاقات المختلفة بين المكونات المختلفة للمخاطرة بطريقة سليمة ، وحيث أن هناك علاقة سببية بين هذه المكونات من ثم يتعين التعبير عن هذه المخاطر باحتمال مشروط وليس احتمال مشترك ، ولعل النموذج الذي يعتمد على قائمة بيزبين الاحصائية يعتبر ملائماً لهذا الغرض .

٣ - يجب أن يستخدم النموذج بشكل يعبر بطريقة سليمة عن واقع عملية المراجعة ومن ثم يتعين استخدامه كأساس لتخطيط عملية المراجعة ولتقييم الأدلة والقرائن التي يتم الحصول عليها لأغراض ابداء الرأي في القوائم المالية .

٤ - يجب أن يميز النموذج بين المخاطرة الفعلية والمخاطرة المقدرة .

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

# الفصل الثاني

أساليب تحليل و تقييم  
مخاطر المراجعة الموروثة

1900

1901

1902

## الفصل الثانى

### اساليب تحليل وتقييم مخاطر المراجعة الموروثة

#### Analysis and Evaluation Techniques Of Inherent Audit Risk

#### ١/٢ مقدمة :

تعتبر عملية تحليل وتقييم المخاطر الموروثة ( المخاطر المرتبطة بطبيعة عنصر معين ) اجراء حيويا وجوهريا عند قيام المراجع بتحديد نطاق عملية المراجعة بالاضافة الى التخطيط لها . ويقصد بالمخاطر المتأصلة **Inherent Risk** بأنها عبارة عن الاحتمال الخاص بأن الخطأ الجوهرى سوف يحدث ، ويعرف المعهد الأمريكى للمحاسبين القانونيين تلك المخاطرة بأنها عبارة عن :

" استعداد رصيد حساب معين أو نوع معين من العمليات للخطأ . - الذى يكون جوهريا - انا اجتمع مع أخطاء فى أرصدة اخرى ، او فى نوع معين من العمليات ، وذلك مع عدم وجود اجراءات للرقابة الداخلية تتعلق به .

تستطيع ادارة المنشأة تخفيض هذه المخاطر عن طريق استخدام نظام سليم لاجراءات الرقابة المحاسبية الداخلية ، كما يمكن للمراجع تخفيض هذه المخاطر عن طريق تقييم واختبار نظم الرقابة الداخلية بالاضافة الى اختبارات أرصدة الحساب . ويشار الى المخاطر المختلطة الخاصة بأن الخطأ سوف يحدث ولن يتم اكتشافه سواء عن طريق نظام الرقابة الداخلية الخاص بالادارة او عن طريق تقييم واختبارات المراجع باصطلاح مخاطر المراجعة ، ويقصد بمخاطر المراجعة **Audit Risk** طبقا لتعريف المعهد الأمريكى للمحاسبين القانونيين بأنها عبارة عن : المخاطر المترتبة على الفشل غير المقصود للمراجع فى تعديل رأيه بطريقة ملائمة فيما يتعلق بقوائم مالية تتضمن أخطاء جوهرية .

بصفة عامة يمكن تحليل وتقييم المخاطر الموروثة أثناء مراحل تخطيط عملية المراجعة ، حيث يكون لعملية التحليل مظهرين رئيسيين هما :

١ - استخدام اجراءات غير كمية يمكن وصفها بأن عبارة عن تحليل للمخاطر **Risk Analysis**

## ٢ - استخدام اجراءات الفحص التحليلي Analytical Review

مثل تحليل الاتجاه وتحليل المؤشرات أو النسب المالية .

تتضمن اجراءات تحليل المخاطر عملية تقييم سلامة وكفاءة ادارة المنشأة ،  
تقييم موقف مدى استمرارية المنشأة في النشاط وكل ما شابه ذلك .

في الناحية الاخرى تتضمن اجراءات الفحص التحليلي على سبيل المثال  
تحليل الاتجاه والذي يمكن أن يركز على اتجاه الارباح ومقاييس السيولة واتجاهات  
التدفقات النقدية ، بالإضافة لذلك تحليل المؤشرات المالية والتي يمكن استخدامها في  
تقييم موقف سيولة وربحية المنشأة مقارنة بمتوسطات الصناعة أو بنظيره في الاعوام  
السابقة .

بعد اتمام المراجع لهذه الاجراءات المرتبطة بالتحليل والتقييم — يكون  
بمقدوره الربط بين هذه النتائج بهدف الحصول على تقييم نهائي للمخاطر الموروثة ،  
ذلك التقييم يعتبر الاساس لاختيار نطاق العمل الميداني المطلوب لعملية  
المراجعة ، حيث يتزايد هذا النطاق بزيادة هذه المخاطر ، يوضح شكل رقم  
(١/١/٦) كيف ترتبط مخاطر المراجعة ، ومراحل عملية المراجعة واجراءات  
الفحص التحليلي مع تحليل المخاطر الموروثة .

### ٢/٢ المظاهر الثلاثة للمخاطر الموروثة

#### Three Aspects Of Inherent Risk

هناك ثلاثة مظاهر ملحوظة للمخاطر الموروثة ، حيث يمكن تحليلها  
بشكل مستقل ، وحيث أن كل منها يمثل نوعا معينا من المخاطرة ، فضلا عن ان كل  
منها يتأثر بعوامل مختلفة توجد في البيئة المحيطة بمنشأة الاعمال . ولا شك أن  
وجود أي من هذه الانواع الثلاثة من المخاطرة يشير الى رفع الادارة أو العاملين  
بالمنشأة في اذخال تحريف جوهري في السجلات المحاسبية سواء بعدم أو بغير عمد  
وكما تزايد مخاطر اي نوع من المظاهر الثلاثة كلما تزايدت بطبيعة الحال المخاطر  
الموروثة . يمكن التعبير عن تلك المظاهر الثلاثة بمصطلحات شائعة هي مخاطرة

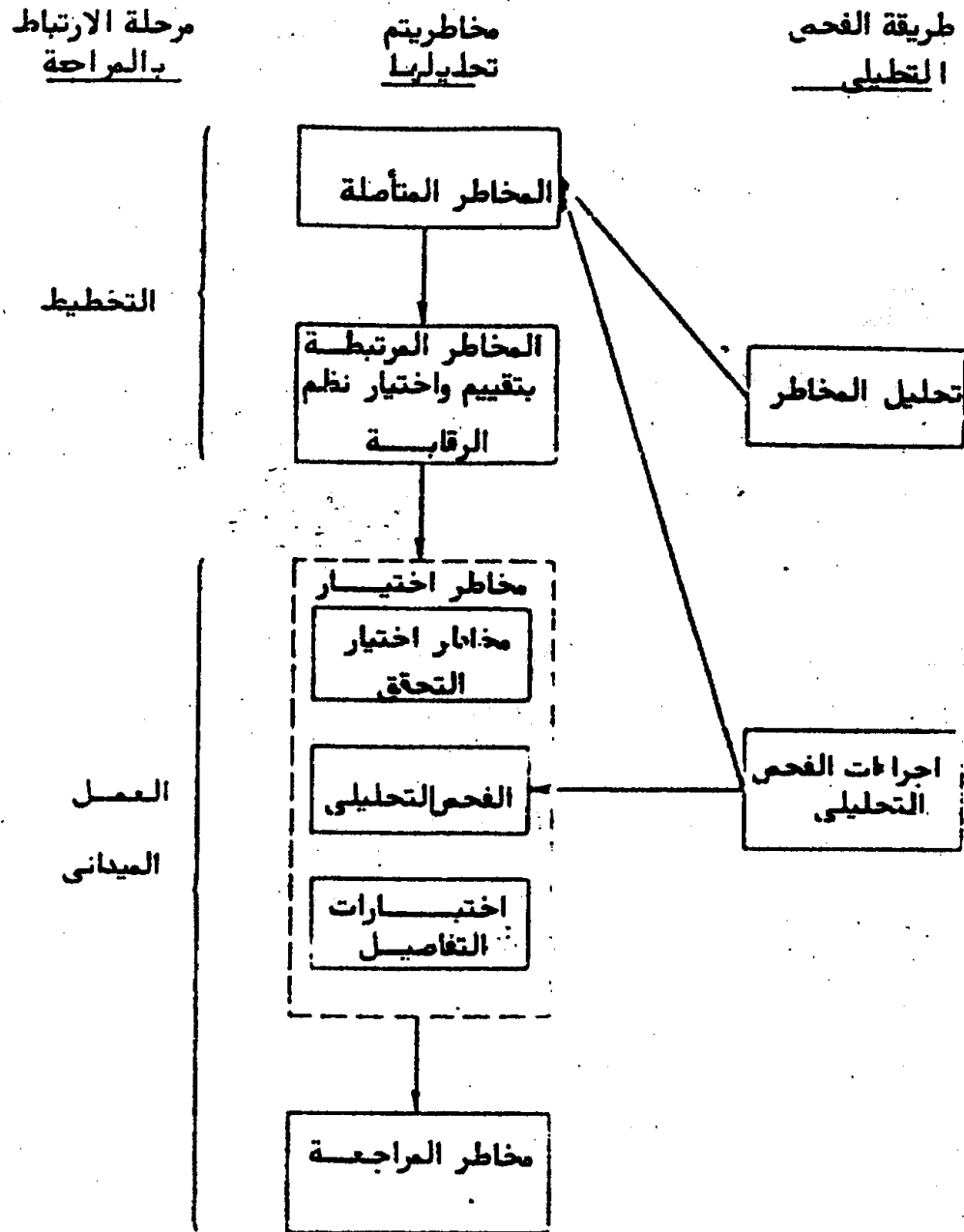
التشغيل Financial Risk ، المخاطرة المالية Operating Risk ، ومخاطرة السوق Market Risk ، ويطلق على تلك Risk  
الانواع من المخاطر جميعا اصطلاح المخاطر العامة General Risk

وجدير بالذكر فان كل نوع من الانواع الثلاثة من المخاطر —  
الموروثة يختلف بطبيعته عن مفهوم مخاطر الاعمال Business Risk  
وهو عبارة عن الاصطلاح الذي يستخدم عن طريق المحاسبين القانونيين  
المهنيين في الواقع العملي للإشارة الى مخاطرة الخسارة، يمكن القول أنه بجانب  
ما اذا كان التحريف الجوهري الذي لم يتم اكتشافه موجود او غير موجود فان معظم  
العوامل التي تؤثر على المخاطر الموروثة تعتبر من ضمن العوامل التي تؤثر أيضا  
على مخاطر الاعمال ، على ذلك فبناك اشتراك وارتباط بين مفاهيم تلك الانواع من  
المخاطر .

وليس بخاف فان أفضل طريقة لفهم دور اجراءات الفحص التحليلي في  
أداء عملية المراجعة هي دراسة المظاهر الثلاثة للمخاطر الموروثة على النحو التالي:

#### أ — مخاطرة التشغيل Operating Risk

ترتبط مخاطرة التشغيل باحتمال تقلب وتغير الارباح أو موقف السيولة  
او كلاهما معا بشكل غير مقبول في المستقبل ، ويرجع ذلك التغلب الى أسباب  
ترتبط بطبيعة البيئة التشغيلية المحيطة بمنشأة الاعمال على سبيل المثال  
الخدمات والمنتجات الموسمية أو ذات المخاطرة المرتفعة ، المنافسة الشديدة ،  
الظروف الاقتصادية العامة التي تؤثر على الصناعة والاقتصاد وكل ما شابه ذلك من  
عوامل وجدير بالذكر فان كثيرا من هذه العوامل لا يمكن التحكم فيه بسهولة عن  
طريق الادارة في الاجل القصير ، بالاحرى يمكن تسيير تلك العوامل عن طريق  
التنويع الكفء والتخطيط طويل الاجل الفعال ، ولا شك فان زيادة المخاطر  
الموروثة عن طريق الارباح والاعصار المالي بالاضافة الى زيادة مخاطر التحريف  
الجوهري للقوائم المالية سوف يؤدى الى تهديد مدى استمرارية المنشأة في  
النشاط .



شكل رقم (٦ / ١ / ١) المخاطر المتأصلة في مخاطر المراجعة  
الفحص التحليلي وفروع عملية ارتباط المراجعة



### ب - المخاطرة المالية Financial Risk

ترتبط المخاطرة المالية بمقدرة منشأة الاعمال على مواجهة اعباء القروض والديون ، وبسبب الرغبة فى تحقيق درجة مرتفعة من الرافعة المالية ، وبسبب عدم المقدرة على الحصول على تمويل ذاتى مقبول فان المنشأة قد تضطر الى تجميع أموال عن طريق الاقتراض الخارجى بشكل أكبر من الاعتماد على التمويل الذاتى ( حقوق الملكية ) ونتيجة لذلك تكون اعباء الفائدة مرتفعة بالنسبة الى الارباح الناتجة عن العمليات . وغنى عن القول فان مقدار القرض بالنسبة الى حق الملكية ، ذلك الجزء من القرض الذى يعتبر قصير الاجل ، طبيعيا علاقات الدائنين بوجه عام بالاضافة الى مقدار التدفقات النقدية من العمليات - فان كافة تلك المتغيرات تحدد معا ما اذا كانت المنشأة ذات مخاطر مالىة جوهرية أم لا .

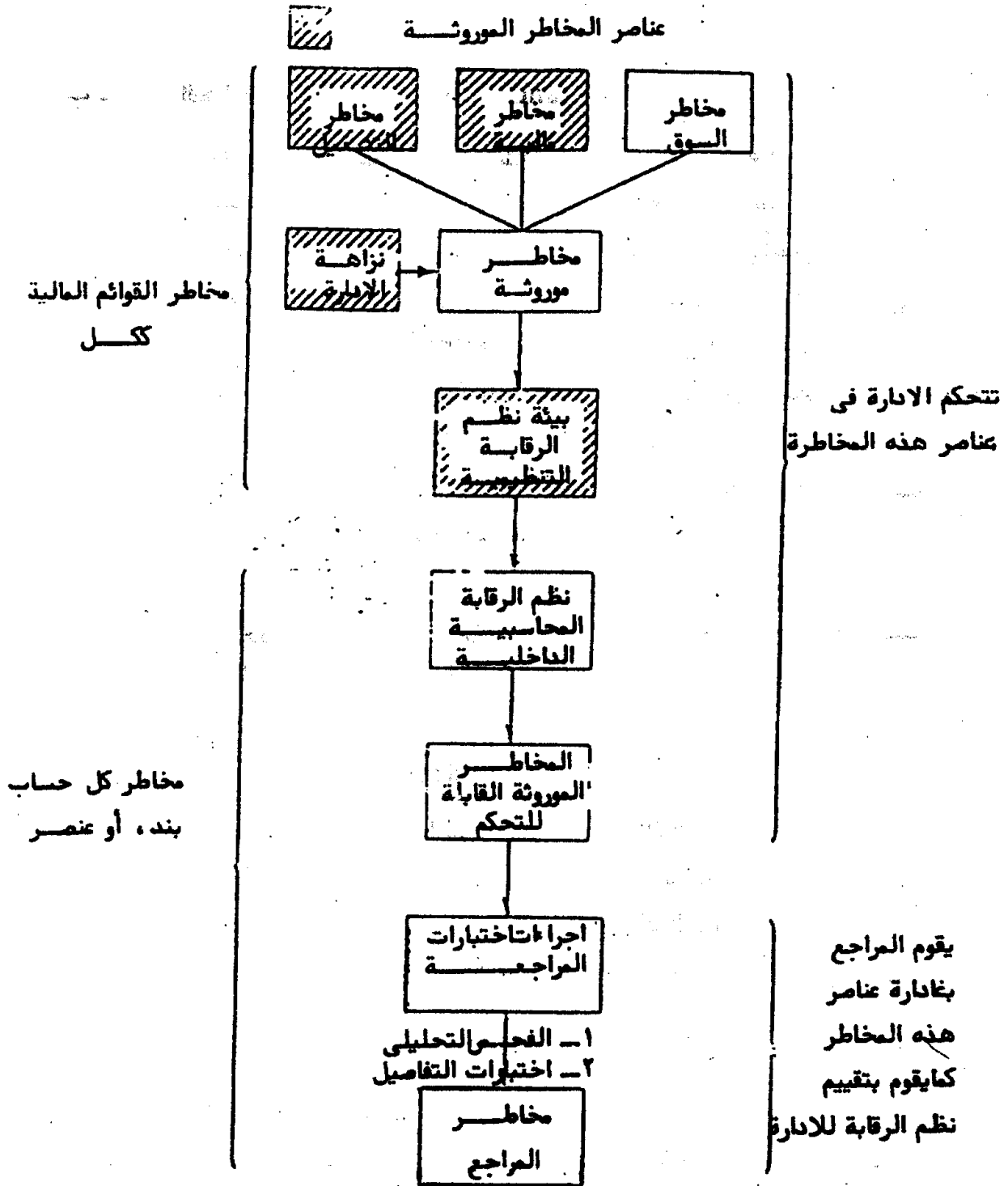
مرة أخرى فان زيادة المخاطرة المالية والمخاطر الموروثة يؤدى الى تهديد مدى استمرارية المنشأة فى النشاط .

### ج - مخاطرة السوق : Market Risk

ترتبط مخاطرة السوق بقابلية أسعار الاوراق المالية ( الاسهم ) للمنشأة للتغير فالتقلبات الجوهرية فى سعر السهم او الورقة المالية للمنشأة منسوبة الى سوق الاسهم او الاوراق المالية الشامل سوف يعكس ادراك المستثمرون وفهمهم بأن العوائد المستقبلية من الاسهم تعتبر ذات مخاطرة نسبية ، وعلى النقيض فان الاسهم ذات الاسعار الثابتة نسبيا ترتبط بمخاطرة سوق منخفضة نسبيا .

تؤثر مخاطرة السوق على المخاطر الموروثة حيث ان الادراك الحسى لحملة الاسهم وفهمهم للمنشأة يمكن أن تؤثر على سلوك ادارة المنشأة ، على الرغم من ذلك فهى لا ترتبط كالمعتاد بتقييم موقف استمرارية المنشأة كما هو الحال بالنسبة لمخاطرة التشغيل او المخاطرة المالية ، لذلك السبب فمخاطرة السوق ذات تأثير ، اقل على المخاطرة الموروثة ومن ثم فسوف تكون موضع اهتمام أقل من قبل المراجع .

سنضع جليا أن الانواع الثلاثة من المخاطر لا تعتبر مستقلة بشكل وثيق



شكل (١/٢/٦) المخاطر الموروثة والعوامل المرتبطة بها

حيث أن كل من مخاطرة التشغيل و المخاطر المالية يجب أن تؤثر على احساس وادراك المستثمرين بالمخاطرة ومن ثم تؤثر على مخاطرة السوق ، لذلك فان الانواع الثلاثة من المخاطر لا يتم اضافتهم ببساطة معا لتحديد المخاطر الموروثة ، ويجب أن يأخذ المراجع ذلك في حسابه عند التقييم الشامل والنهائي للمخاطرة ، أيضا فان التقييم الشامل للمخاطر الموروثة يجب أن تتضمن تقييم المراجع لسلامة تصرفات الادارة بجانب تحليل العوامل الثلاثة للمخاطرة ، وهذا يعنى أن التقييم الموجب المرتفع لسلامة تصرفات الادارة يمكن أن تخفف التقييم المرتفع للمخاطرة الموروثة . عملية تقييم السلامة الادارية يمكن أن تتضمن تقييم المعايير الاخلاقية ، درجة التحفظ ، في سياسة الاعتراف بالدخل فضلا عن الاعراف المحاسبية الاخرى بالاضافة صراحة ووضوح الادارة مع المراجعين الداخليين والخارجيين .

يتم الربط بين العوامل الثلاثة للمخاطرة وتقييم السلامة الادارية معا للحصول على التقييم المبدئي للمخاطر الموروثة . يتم تخفيض تلك المخاطر عن طريق الادارة من خلال مستويين من نظم الرقابة هما :

- ١ - نظم الرقابة الداخلية التي تخفف أيضا مخاطر التحريف لعدد أو كافة حسابات أو بنود أو عناصر القوائم المالية .
- ٢ - نظم الرقابة الداخلية التي تخفف المخاطرة المرتبطة بحساب أو بند أو عنصر وحيد .

وعادة ما يشار الى الاجراءات الاولى بنظم الرقابة التنظيمية أو الادارية

في حين يطلق على الاجراءات الثانية بنظم الرقابة المحاسبية الداخلية .

ويتم عمل هذا التمييز لتسهيل المناقشة المرتبطة بالمخاطرة الموروثة . وبسبب تباين وتشعب نظم الرقابة المحاسبية الداخلية تبعا للاغراض المختلفة - فان مجال الدراسة في ذلك الفصل لا يركز على تقييم تلك النظم ومدى تأثيرها على

تخفيض المخاطر الموروثة، فى الناحية الاخرى فان مراجعة نظم الرقابة التنظيمية تتضمن مجموعة من المتغيرات الرئيسية المحددة بشكل جيد نسبيا والتي تتميز بأنها شائعة الاستخدام لاغلب منشآت الاعمال، لهذا السبب فان التركيز سينصب على التعامل مع نظم الرقابة التنظيمية فحسب وبصفة خاصة على اجراءات الفحوص التحليلية ومراجعة نظم الرقابة التنظيمية والتي يتم دراستها غالبا كاجراء فحوص تحليلي حيث أنها توجه للقيام بتطوير لاغراض ادراك وفهم طبيعة أعمال وتنظيم منشأة الاعمال . يوضح شكل رقم ( ١٠/٦ ب ) العلاقة بين العوامل المؤثرة على المخاطر الموروثة .

وفىما يلى سوف يتم وضع اطار يمكن للمراجع استخدامه فى تحليل مخاطرة التشغيل، المخاطرة المالية والسلامة الادارية ونظم الرقابة التنظيمية، حيث ان لكل منهم تأثير رئيسي على المخاطرة الموروثة، ثم يتم تضمين مخاطرة السوق فى ذلك الاطار حيث ان لها تأثير قليل نسبيا على تلك المخاطرة، وبعد ذلك سوف يتم دراسة الطرق المرتبطة بتقييم المراجع للأنواع الثلاثة عن المخاطر ونظم الرقابة التنظيمية بالاضافة الى سلامة الادارة بهدف الحصول على تقييم شامل ونهائى للمخاطر الموروثة .

### ٣/٢ تحليل وتقييم مخاطرة التشغيل

#### Analyzing Operating Risk

يتمثل هدف المراجع فى تحليل مخاطرة التشغيل فى تحديد وتقييم تلك الخصائص التشغيلية - للمنشآت أو التنظيمات موضع المراجعة - والتي تساهم وتشارك فى المخاطرة الموروثة . تلك الخصائص يمكن أن تشارك فى تلك المخاطرة فى ايا من الطريقتين التاليتين :

- ١ - عن طريق تخفيض الادارة او العاملين بالمنشأة موضع المراجعة فى اخذ او عدم الافصاح عن تحريف الحسابات .

- أو ٢ - عن طريق جعلها أكثر صعوبة للإدارة لمنع أو اكتشاف أي تحريف .
- بصرف النظر عن فعالية نظام الرقابة الداخلية المستخدم .

الخصائص في الحالة الأولى غالباً هي تلك المرتبطة بالاداء العالي وموقف المنشأة محل المراجعة أو الحاجة المالية لأحد العاملين بينما الخصائص في الحالة الثانية هي تلك المرتبطة في الغالبية العظمى بالتعقيد في التنظيم على سبيل المثال المرتب بتباين وحجم خطوط المنتج ، واللامركزية في التنظيم فضلاً عن الانتشار الجغرافي وما الى ذلك .

يجب على المراجع ان يبحث عن تلك الخصائص على الاقل في خمسة مجالات، كل منها يمكن أن يوفر التحفيز أو الفرصة أو كلاهما معا لعمل التحريف في القوائم المالية :

- ١ - المبيعات .
- ٢ - الانتاج والتوزيع .
- ٣ - الهيكل التنظيمي .
- ٤ - الامور القانونية او المرتبطة باللوائح .
- ٥ - التخصيمات المقيدة الاخرى .

والمدخل المفيد لاجراء ذلك التحليل يعتمد على استخدام قائمة استبيان Checklist في شكل قائمة استقواء والتي تستخدم غالباً في تخطيط ومراجعة عملية المراجعة وتقييم نظام الرقابة الداخلية، حيث يجب أن تحدد هذه القائمة الخصائص الملائمة في كل مجال من المجالات الخمسة، حيث يتعين على المراجع أن يشير الى غياب وشدة المخاطره المرتبطة بكل مجال .

### المبيعات Sales

عند تحليل مبيعات المنشأة موضع المراجعة فان المراجع يتطلع ويبحث بصفة رئيسية عن مؤشرات التدهور الاساسية في اداء المبيعات، في المستوى الاول

يجب على المراجع دراسة خصائص البيئة الصناعية أو التجارية التي تعمل فيها المنشأة محل الصناعة، هل تعمل المنشأة في سوق محلي أو اقليمي أو دولي ، كيف تؤثر اللوائح الحكومية أو الاتفاقات التجارية على الصناعة و التجارة ؟ يمكن للمراجع أن يحدد ما اذا كان هناك تغيير محتمل في اتجاه المبيعات من عدمه في ضوء ذلك .

في حين تدرس اسئلة المستوى الثاني فعالية المنشأة موضع المراجعة في القيام وتطوير الخطة التسويقية، هل تقوم المنشأة بتحليل شريحتها التسويقية (أو نصيبها في السوق) بتفصيل كاف لاكتشاف التغيرات المحلية أو الاقليمية الجوهرية ؟ هل تم عمل تنبؤات بالمبيعات - فانا كان الامر كذلك . كيف يتم الحصول عليها ؟ ما درجة دقتها ؟ هل قامت الادارة بعمل خطة لتنويع المنتج ؟ هل هناك استراتيجية للمناقشة ؟ - بمعنى هل قررت الشركة المنافسة في السعر، الجودة، الخدمة والى غير ذلك من هذه السوايل .

لا شك ان دراسة كافة تلك الاسئلة سوف تساعد المراجع على تقييم نقاط القوة في أداء المبيعات للشهور القادمة .

في المستوى الثالث يبحث المراجع عن بعض العوامل الخارجية التي تؤثر على البيئة التنافسية للمنشأة .

في الجانب الايجابي يجب على المراجع أيضا أن يأخذ في اعتباره النمو الاساسي في المبيعات ، فالنمو الجوهري في المبيعات والذي لم يتم تفسيره وايضاحه بشكل مباشر عن طريق الظروف الصناعية أو التسويقية يجب أن يتم فحصه ودراسته .

## الانتاج والتوزيع Production And Distribution

كما هو الحال في المبيعات ، يقوم المراجع بدراسة نظام الانتاج والتوزيع في الشركة موضع المراجعة من أجل اكتشاف ما اذا هناك أي عوامل موجودة أو يمكن ان تكون موجودة في الزمن القريب ذات تأثير سلبي على عمليات المنشأة، على سبيل المثال هل هناك ضمان لامكانية الحصول على المواد الخام الضرورية عند اسعار معقولة ؟ هل هناك تغيير مخطط في موقع المعدات والالات ؟ ما هي حالة

العلاقات العمالية ؟ ومتى ستنتهى العقود الحالية ؟ هل سيتم تطبيق عمليات انتاجية جديدة فى الاجل القريب، فانا الامر كان ذلك - فمما هو المدى الذى سينتشر اليه عملية التوزيع ؟ لا شك ان تحليل هذه الاسئلة سوف يمكن المراجع من تقييم المخاطر الكامنة المرتبطة بالانتاج، هذا ويمكن تخصيص أسئلة مماثلة لنظام التوزيع بالمنشأة محل المراجعة .

### Organizational Structure الهيكل التنظيمي

بسبب درجات ا لتعقيد المختلفة يمكن القول بأن بعض الهياكل التنظيمية ذات درجة مخاطر موروثة بشكل أكثر ارتفاعا من البعض الآخر على سبيل المثال فان منشآت الأعمال التى تكبر بفعل التوسع الداخلى (التسهيلات، العاملين الادارة . . ) ذات درجة مخاطرة اقل من تلك المنشآت التى تكبر عن طريق الاندماج ، حيث تواجه المنشأة الأخيرة صعوبات واضحة فى الحفاظ على معايير رقابة الجودة أو الاحتفاظ باستمرارية السياسة الادارية، حيث ينقصها أنساق الهدف والثبات فى نظم المحاسبة ونظم التقرير الداخلية، أيضا فان التوسع تحت أى نوع يعرض المنشأة الى مخاطر عندما تكون الاسواق الجديدة لم تفهم بعد جيدا عن طريق الاداء . لاسيما الاسواق الدولية ، يجب على المراجع ان يقوم بتقييم المخاطرة المرتبطة بالتوسع عن طريق تقييم مقدرة الادارة على الرقابة على النشاط التفاضلى للتوسع، واعطاء عناية خاصة بطريقة التوسع والانتشار الجغرافى .

الموضوع الثانى والمرتبط بالهيكل التنظيمي هو مدى التنوع للمنتج ، وكلما زاد التنوع كلما زاد الطلب على قدرة الادارة على الرقابة على عملياتها ، هل للادارة الخبرة اللازمة للرقابة وتقييم أعمالها فى كل مستوى ؟ هل قامت الادارة بتطوير النظام المحاسبى الموحد ونظام التقرير الداخلى لكافة قطاعاتها ؟

### Legal Or Regulatory Matters الأمور المرتبطة بالقوانين واللوائح

فى بعض الحالات قد تمثل الامور المتعلقة بالقوانين واللوائح مخاطرة جوهرية للعمليات المنشأة، التراخيص والبراءات وحقوق النسخ تمثل مجرد أمثلة من تلك الامور . يجب على المراجع ان يقوم بفحص ودراسة هذه الامور، عن طريق

استشارة خبراء الصناعة، والمستشار القانوني للشركة وما الى ذلك بهدف تحديد طبيعة ومدى تلك الامور .

### المحددات والقيود الاخرى Other Restrictive Commitments

هناك تخصيصات تجارية وعمالية يمكن أن تؤثر على مخاطر أعمال المنشأة عن طريق تخفيض مرونتها في التعامل مع ضغوط المنافسة داخل الاقتصاد أو الصناعة يجب أن يفحص المراجع بصفة خاصة تلك التخفيضات المحددة في المجالات التالية :

— عقود الاستئجار للالات والمعدات الرئيسية .

— عقود العمل .

— الاتفاقات التسويقية .

ويعتبر أفضل مصدر لتلك المعلومات عادة هو الاستفسار من ادارة

المنشأة، وادارة النقابات العمالية ومستشارين الصناعة .

### تقييم مخاطر التشغيل Evaluating Operating Risk

توفر المناقشة السابقة الاساس للمراجع لتغطية المؤشرات الممكنة والمختلفة لمخاطر التشغيل ، بفرض التوصل الى التقييم الكامل ويجب على المراجع ان يدرك ما اذا كان أي من هذه المؤشرات قد لوحظ بأنه سلبي (بمعنى ذو مخاطرة) — من ثم يؤخذ بشكل فردي أو معا مع غيره من المؤشرات السلبية — بشكل جوهري الامر الذي يتعين معه القيام بتعديل في النطاق المخطط لعملية المراجعة . بالاضافة لذلك يجب أن يقوم المراجع باعداد تحليل للمؤشرات المرتبطة بمخاطرة التشغيل . تعتبر المؤشرات الاربعة التالية هي المؤشرات الأكثر استخداما بشكل شائع لتقييم الربحية :

Earnings Per Share

— الارباح لكل سهم

Return On Assets

— العائد على الاصول

Return On Equality

— العائد على حقوق الملكية

Net Profit To Sales

— صافي الربح الى المبيعات



التدهور الجوهري فى أى من هذه المؤشرات خلال فترة الثلاثة سنوات سوف يشير الى مخاطر تشغيل متزايدة، أيضا فان مؤشرات المنشأة يجب أن يتم مقارنتها بمتوسطات الصناعة الملائمة - أيضا تشير الاختلافات الجوهرية الى مخاطرة التشغيل . مع ذلك متوسطات الصناعة غالبا ما قد تكون غير ملائمة بالنسبة للمنشأة موضع المراجعة بسبب أن العوامل الفريدة التى تؤثر على المنشأة فان المراجع ينبغي أن يأخذ ذلك فى حسبانته بحيث يضع اعتماده الرئيسى على اتجاه هذه المؤشرات فى حين يستخدم متوسطات الصناعة بشكل قانونى .

#### ٤/٢ تحليل وتقييم المخاطرة المالية

##### Analyzing Financial Risk

يقوم المراجع بتحليل الهيكل العالى للمنشأة لاغراض تقييم المخاطرة الموروثة المرتبطة بقدرتها على مواجهة أعباء الاقتراض ، القروض قصيرة الاجل على وجه الخصوص فضلا عن القروض طويلة الاجل .

من الآن فصاعدا سوف يشار الى القدرة على مواجهة أعباء القروض قصيرة الاجل باصطلاح السيولة **Liquidity** فى حين يشار الى القدرة على مواجهة أعباء القروض طويلة الاجل باصطلاح الرافعة **Leverage**

يجب على اذراع أن يقوم بدراسة طريقتى تحليل المخاطر المالية .  
أحد هذه الطرق تركز على قضية مدى استمرارية المنشأة فى النشاط **Going Concern Question** بعبارة أخرى التنبؤ بما اذا كانت المنشأة ستصبح فى حالة افلاس **Bankruptcy** خلال فترة التخطيط أم لا ؟ وذلك المظهر يمكن اعتباره مقياس نهائى للمخاطرة المالية ومن ثم فهو سيكون ملائما فقط فى حالات نادرة .

أما الطريقة الثانية من التحليل فهى تنظر وتتطلع الى ظروف أقل قسوة والذي يمكن أن يطلق عليها بالاعسار المالى **Financial Distress** وهذا يعنى أن المنشأة ستكون فى موقف يمكن أن يؤول الى الفشل **Failure**

اذا لم يتم تصحيحه ، وسوف يتم افتراض ان الوسائل المرتبطة بالمعالجة متساح  
الحصول عليها .

### أ - التنبؤ بالافلاس Predicting Bankruptcy

يمكن ان يستخدم المراجع اما مدخل المؤشر الرئيسي Key  
Indicator أو مدخل التحليل الاساسى Fundamental Analysis  
بفرض التنبؤ بالافلاس ، حيث يعتبر المدخل الأول مفيداً لاغراض تحديد ما اذا  
كانت المنشأة فى حالة افلاس أو تقترب بشكل كبير من حالة الافلاس . بينما توفر  
الطريقة الثانية تنبؤ دقيق و ذو مغزى بالمستقبل خلال فترة تتراوح ما بين سنتين  
الى خمسة سنوات . من ثم فان المدخل الثانى يعتبر أقل دقة ولكنه أكثر فائدة  
حيث يمكنه التنبؤ لفترة طويلة .

يمكن تحديد أهم المؤشرات الرئيسية التى يستخدمها المراجع على  
النحو التالى :

- ١ - زيادة الخصوم المتداولة عن الأصول المتداولة .
- ٢ - التخلف عن سداد الدين .
- ٣ - اعادة التفاوض بخصوص عقد الاستئجار أو بشأن ديون أخرى .
- ٤ - انخفاض التدفق النقدى المتوقع من العمليات عن مقدار الديون المستحقة  
السداد .
- ٥ - زيادة الخصوم الاجمالية عن الاصول الاجمالية .

يجب أن يقوم المراجع بدراسة جوهر تلك المؤشرات وأخذ مغزاها فى  
الحسبان عند تقرير ما اذا كانت الحالة تشير الى أن المنشأة فى حالة افلاس أم لا .

فى الجهة الأخرى فان مدخل التحليل الاساسى يركز بمففة رئيسية  
على تحليل المؤشرات المالية Financial Ratios ، وقد قدم كل  
من بيفر ( ١٩٦٦ ) والتيمان ( ١٩٦٨ ) ابرز دراستين لاستخدام المؤشرات المالية  
فى التنبؤ بالافلاس .

ويمكن ابراز أفضل مؤشرات ذات المقدرة التنبؤية على افلاس منشآت  
الاعمال فى جدول رقم ( ١/٤/٦ ) .

جدول رقم (٦/٤/أ)  
المؤشرات المستخدمة في التنبؤ  
بافلاس منشآت الاعمال<sup>(١)</sup>

نوع المؤشر	مؤشر بيفر	مؤشر التمان
١- مؤشرات التشغيل	أ- العائد على اجمالي الاصول (٢)	أ- العائد على اجمالي لاصول (١) ب- المبيعات الى اجمالي الاصول (٢)
٢- مؤشرات الرافعة	أ- اجمالي القروض الى اجمالي الاصول (٣) ب- التدفق النقدي الى اجمالي القروض (١)	أ- القيمة السوقية لحققيق الطكية الى اجمالي القروض (٣)
٣- مؤشرات السيولة <sup>(١)</sup>	أ- رأس المال العامل الى اجمالي الاصول (٤) ب- نسب التداول (٥)	أ- رأس المال العامل الى اجمالي الاصول (٥)
٤- مؤشرات أخرى	أ- (الاصول السريعة - الخصوم المتداولة) الى مصرفات التشغيل (باستثناء الاهلاك)	أ- الارباح المحتجزة الى اجمالي الاصول (٤)

- (١) هذه المؤشرات مأخوذة من دراسات بيفر (١٩٦٦) والتمان (١٩٦٨)، ترتيب الاهمية النسبية لكل مؤشر في كلا الدراستين قد تم الاشارة اليه فيما بين الاقواس بعد كل نسبة أو مؤشر.
- (٢) وجد بيفر ان مؤشر التدفق النقدي الى اجمالي القروض يعتبر من اكثر المؤشرات فائدة في التمييز بين منشآت الاعمال في حالة افلاس أو فسي حالة عدم الافلاس، بينما لم يستطع التمان استخدام متغير التدفق النقدي حيث لم يكن لديه ارقام الاهلاك من ثم لم يستطع حساب التدفق النقدي، من ثم فلم يكن من الممكن التعرف على ما اذا كان هذا المتغير قد تسم ادائه بشكل جيد متكافئ بالنسبة لالتمان.

قامت تلك الدراسات باستخدام وتطبيق منهجية احصائية لتحديد مجموعة المؤشرات الأكثر قدرة تنبؤية، من ثم يمكن النظر الى تلك المؤشرات باعتبارها المتغيرات الرئيسية في تحديد حالات الافلاس المحتملة . يلاحظ أن نتائج الدراسات السابقتين متسقة . تعتبر مؤشرات التشغيل أو الرافعة هي الأكثر أهمية بينما تعتبر مؤشرات السيولة مؤشرات غير جيدة . من ثم يجب على المراجعين دراسة جوهرية ذلك الدليل ، حيث من جهة فان مؤشرات السيولة على سبيل المثال نسبة التداول ، مؤشرات معدل الدوران — معدل دوران المدينين — أو معدل دوران المخزون ، بالإضافة الى غيرها من مقاييس السيولة تعتبر متغيرات رئيسية في تحليل المخاطر المالية . تشير تلك النتائج بوضوح الى أن المؤشرات الأخرى توفر تنبؤات أفضل .

يعتبر تصنيف المؤشرات المالية الى مؤشرات تشغيلية، الرافعة أو السيولة من أهم التصنيفات وأكثر شيوعاً من حيث الاستخدام في مجال ادبيات تحليل القوائم المالية ، يوضح جدول رقم (٦/٤/ب) عدد ٢٤ مؤشرات باعتبارها أكثر المؤشرات أهمية فضلاً عن كيفية حساب تلك المؤشرات .

ولا شك أن الجانب المقيد لنموذج التمان، يتمثل في أنه يسمح بإجراء حساب الترتيب الرقمي لاحتمال افلاس منشأة الأعمال ، ويطلق على هذا النموذج اصطلاح Altman Z-Score ويمكن حسابه على النحو التالي :

$$\begin{aligned} Z\text{-Score} &= 3.3 \text{ (العائد على اجمالي الاصول)} \\ &+ 0.99 \text{ (المبيعات الى اجمالي الاصول)} \\ &+ 0.7 \text{ (القيمة السوقية لحقوق الملكية الى اجمالي القروض)} \\ &+ 0.12 \text{ (رأس المال العامل الى اجمالي الاصول)} \\ &+ 0.6 \text{ (الارباح المحتجزة الى اجمالي الاصول)} \end{aligned}$$

كلما انخفضت Z-Score ، كلما زادت احتمالات حدوث الافلاس .  
فإذا كانت Z-score أقل من 1.81 فإنه يوجد هناك احتمال قسوي للافلاس داخل السنتين القادمتين ، بينما إذا كانت أكبر من

٢٩٩ فان ذلك يشير الى وجود فرصة قليلة لحدوث الافلاس، خلال المدى الذى يتراوح ما بين ١٨١ ، ٢٩٩ يوجد هناك احتمال متزايد لتصنيف المنشأة بشكل غير صحيح . يجب على المراجع عند مقارنة وتفسير Z-Score أن يكون على علم بما يلى :

جدول رقم (٦/٤/ب)  
طبيعة وكيفية حساب المؤشرات الهامة

أ - المؤشرات التشغيلية	الارباح قبل الضرائب بالاضافة للبنود غير العادية
١ - العائد على المبيعات	صافي المبيعات
Operating Ratios	
٢ - العائد على اجمالى الاصول	الارباح قبل الضرائب بالاضافة للايرادات غير العادية + الفوائد
	متوسط اجمالى الاصول
٣ - العائد على صافى الثروة المموسة	الارباح قبل الضرائب والايرادات غير العادية متوسط صافى الثروة المموسة
٤ - النسبة المئوية للتغير فى الارباح	الربح قبل الضرائب والايرادات غير العادية فى السنة الحالية - الربح قبل الضرائب والايرادات غير العادية فى السنة السابقة
	الربح قبل الضرائب والايرادات غير العادية فى السنة السابقة
٥ - النسبة المئوية للتغير فى المبيعات	مبيعات السنة الحالية - مبيعات السنة السابقة مبيعات السنة السابقة

٦- المبيعات الى اجمالي اصول

$$\frac{\text{المبيعات}}{\text{اجمالي الاصول}}$$

٧ - معامل تغير صافي الدخل

$$\frac{\text{الانحراف المعياري لصافي الدخل}}{\text{متوسط صافي الدخل}}$$

ب - مؤشرات الرافعة Leverage Ratios

٨ - القروض طويلة الاجل الى اجمالي الخصوم

$$\frac{\text{القروض طويلة الاجل}}{\text{القروض طويلة الاجل + حقوق المساهمين}}$$

٩ - صافي الاصول الممولة الى القروض طويلة الاجل

$$\frac{\text{صافي الاصول الممولة}}{\text{القروض طويلة الاجل}}$$

١٠ - رأس المال العامل الى القروض طويلة الاجل

$$\frac{\text{رأس المال العامل}}{\text{القروض طويلة الاجل}}$$

١١ - تغطية الاعباء الثابتة

$$\frac{\text{صافي الدخل بعد الضريبة + الفائدة + القيمة التأجيلية}}{\text{الفائدة + القيمة التأجيلية}}$$

١٢ - التدفق النقدي الى اجمالي القروض

$$\frac{\text{التدفق النقدي}}{\text{اجمالي القروض}}$$

١٣ - اجمالي القروض الى اجمالي الأصول

$$\frac{\text{اجمالي القروض}}{\text{اجمالي الأصول}}$$

القيمة السوقية لحقوق الملكية  
اجمالي القروض

١٤ - القيمة السوقية لحقوق الملكية  
الى القيمة الدفترية للقروض

صافي الدخل بعد الضريبة + الفائدة  
الفائدة

١٥ - تغطية الفوائد

القروض طويلة الاجل  
حقوق المساهمين

١٦ - القروض طويلة الاجل الى  
حقوق الملكية

متوسط صافي الثروة الملموسة  
اجمالي القروض

١٧ - صافي الثروة الملموسة الى  
اجمالي القروض

### Liquidity Ratios

ج - مؤشرات السيولة

رأس المال العامل  
اجمالي الاصول

١٨ - رأس المال العامل الى  
اجمالي الاصول

الاصول المتداولة  
الخصوم المتداولة

١٩ - نسب التداول

النقدية + الاوراق المالية + صافي المدينين  
الخصوم المتداولة

٢٠ - المؤشر السريع

النقدية + الاوراق المالية + صافي المدينين

٢١ - نسبة السيولة

المبيعات

٢٢- معدل دوران رأس المال العامل

متوسط رأس المال العامل

صافي المبيعات

٢٣- معدل دوران المدينين

متوسط المدينين

تكلفة البضاعة المباعة

٢٤- معدل دوران المخزون

متوسط المخزون

### ملاحظات:

- صافي الثروة الملموسة = حقوق المساهمين - الأصول غير الملموسة
- القروض طويلة الأجل = الالتزامات طويلة الأجل - الضرائب المؤجلة
- صافي الأصول الملموسة = إجمالي الأصول - (الأصول غير الملموسة + الخصوم المتداولة + الضرائب المؤجلة)
- رأس المال العامل = الأصول المتداولة - الخصوم المتداولة
- التدفق النقدي = صافي الدخل بعد الضريبة - الإيرادات غير العادية + الإهلاك + الضرائب المؤجلة
- القروض قصيرة الأجل = أوراق مستحقة السداد خلال سنة مالية واحدة + الجزء الجارى من القروض طويلة الأجل



١ - ان مقياس Z-Score لا يوفر تقديرات دقيقة اذا ما استخدم للتنبؤ في المستقبل لمدة سنتين ، حيث أنه يوفر تنبؤات دقيقة اذا ما استخدم للتنبؤ خلال سنة مالية واحدة فقط .

من ثم فلا بد من التحفظ عند استخدام نموذج ذو فترتين ماليتين ، حيث أنه قد يشير الى التنبؤ بافلاس منشآت مازالت مستمرة في النشاط .

٢ - هناك ثلاثة مؤشرات يمكن أن تكون قيمتها بالسالب (العائد على اجمالي الاصول ، رأس المال العامل ، الى اجمالي الاصول ، الارباح المحتجزة الى اجمالي الاصول ) ومن ثم سوف يتم طرحهم عند الحصول على مقياس أو المقياس الذي يمكن عن طريقه التمييز بين المنشآت التي يحتمل أن تعلن افلاسها والمنشآت التي يحتمل أن تعلن افلاسها .

٣ - هناك مؤشرات يتم ادخالها في النموذج كارقام عشرية بدلا من مجرد نسب مئوية مطلقة ( على سبيل المثال - المبيعات / الاصول = ٢ بدلا من ٢٠٠٪ ) .

٤ - يفترض النموذج أن البيانات المالية التي يتضمنها موثوق فيها ويمكن الاعتماد عليها .

٥ - ان النموذج يمكن تطبيقه فقط على منشآت صناعية .

### ب - التنبؤ بالاعسار المالي Predicting Financial Distress

الاعسار المالي تعتبر حالة أخف قسوة من الافلاس ، لكنها تساهم في المخاطر الموروثة عن طريق خلق جو او مناخ الذي فيه يمكن الإدارة أن تدفع أو تحفز نحو القيام بتحريف بعض البيانات المالية . توجد تلك الحالة عندما تكون بدائل او اختبارات التمويل محدودة .

كما هو الامر في حالة الافلاس ، يمكن للمراجع تحليل الاعسار المالي عن طريق استخدام أما مدخل "نحو" شركات الرئيسة أو مدخل التحليل الاساسي . حيث

يشير أحد أو أكثر من المؤشرات الرئيسية إلى الأسعار المالي أو القرب من حالة الأسعار المالي: حيث يعتبر مؤشرا الاتجاه غير المقبول للتدفق النقدي أكثر المؤشرات أهمية .

يستخدم التحليل الاساسى لدراسة العلاقة بين الانحدار المتدنى للسنوات والمؤشرات المالية، نتائج تلك الدراسات يمكن ايضاحها فى جدول رقم (٦ / ٤ ج) ، حيث يلاحظ أن مؤشرات التشغيل والرافعة مازالت تمثل افضل مؤشرات للتنبيه بشكل ثابت، فى حين أن مؤشرات السيولة نادرا ما تستخدم.

يجب على المراجع بعد ذلك ان يدرس الاتجاهات غير المقبولة فى أى من هذه المؤشرات ويعمل على تفسيرها باعتبار أنها تشير إلى الأسعار المالي.

#### اقتراحات مرتبطة باستخدام التحليل الاساسى

#### **Suggestions For Using Fundamentals Analysis**

الاستخدام السليم للتحليل الاساسى الذى يتأسس على المؤشرات المالية سوف يتم ابرازه على النحو التالى :

١ - يجب أن يتم مقارنة المؤشرات بمقفة أساسية خلال الفترات الزمنية المختلفة، وبمقفة ثانوية بمتوسطات الصناعة، حيث غالبا ما توجد أسباب قد تجعل مؤشرات المنشأة مختلفة عن متوسطات الصناعة وهو الامر الذى لا يعكس المخاطرة المالية .

باستخدام تحليل اضافى مع ذلك يمكن للمراجع الحصول على معلومات اضافية عن طريق مقارنة اتجاه مؤشرات المنشأة باتجاه تلك المؤشرات بمجموعة الصناعة، بهدف الحصول على تحليل يتميز بالتوقيت المناسب وفعالية التكلفة يمكن للمراجع الاحتفاظ بتلك المعلومات داخل حاسب الكرونى ويقوم بعمل مراجع بمرور حساب وتقديم المؤشرات المرغوبة بشكل سهل ومن .

جدول رقم (٤/٦/ج)  
المؤشرات المستخدمة في التنبؤ بالأعمار العالي

دراسات الباحثين				نوع المؤشر	
بيكر وجوسمان	بينشيز ومينجو	ويسست	بوجي وسولدفوسكي	هوريجسون	
أ) العائد على المبيعات	أ) العائد على	أ) معامل التغير	أ) العائد على إجمالي	أ) العائد على	مؤشرات التشغيل
ب) العائد على إجمالي الأصول	إجمالي الأصول	لصافي الدخل	الأصول	ب) معامل التغير	ب) العائد على إجمالي الأصول
لصافي الدخل				لصافي الدخل	الربحية المطلقة
أ) القروض طويلة الأجل	أ) القروض طويلة	أ) القروض طويلة	أ) القروض طويلة	أ) صافي الذروة	مؤشرات الرافعة
إلى إجمالي الالتزامات	إجمالي إجمالي الأصول	إجمالي الحقوق الملكية	إجمالي إجمالي الالتزامات	المطلوبة إلى إجمالي القروض	
ب) التدفق النقدي إلى	ب) تغطية الفائدة	ب) تغطية الفائدة	ب) تغطية الفائدة	ب) تغطية الفائدة	
إجمالي القروض طويلة الأجل	إجمالي القروض طويلة الأجل	إجمالي القروض طويلة الأجل	إجمالي القروض طويلة الأجل	إجمالي القروض طويلة الأجل	
لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	أ) معدل دوران رأس المال العامل	مؤشرات السيولة

٢ - ليس هناك دليل اثبات بأن المستوى المحدد مقدما لأي مؤثر يمكن أن يستخدم كعلامة لتقييم المخاطرة المالية ، وكما هو مشار سابقا فان الاختلافات في المؤثرات قد لا تعكس الاختلافات في المخاطرة .

٣ - مشكلة القابلية للمقارنة تزداد نتيجة المجموعة المختلفة للاعـراف المحاسبية التي قد تتغير داخل المنشأة الواحدة خلال الفترات الزمنية المختلفة .

٤ - استخدام المؤثرات يمكن أن يكون عرضة لنفس الحدود التي تتعرض لها البيانات المالية على سبيل المثال . نفس البيانات بالقيم النقدية الثابتة أو بالقيم النقدية الحالية ، أثر التقديرات المحاسبية ، أثر تحفظ الإدارة على مستويات المخزون وتكاليف الوحدة .

### تقييم المخاطرة المالية Evaluating Financial Risk

يرتكز تقييم المراجع للمخاطر المالية على مراجعة مؤثرات الاعـار وعلى اتجاه المؤثرات المالية السابق ذكرها . فإذا كان احد أو أكثر من تلك المؤثرات أو النسب المالية يشير الى هبوط أو انحدار المركز المالي والمخاطرة المرتفعة، فان المراجع سوف يأخذ في الحسبان تلك المؤثرات أو المعدلات الجوهرية، لعملية المراجعة .

يغرض اجراء هذا التقييم يجب على المراجع أن يعترف بالاهمية الخاصة لتقييم مقدار وتوقيت ومقدار التدفقات النقدية الداخلة والخارجة المتوقعة، ولا شك ان ذلك يعتبر احد العوامل الأكثر أهمية في المخاطر المالية .

بغرض مساعدة المراجع في عملية التقييم فانه يجب أن يتم دراسة درجة مرونة المنشأة في معالجتها للامور المالية، وما هي درجة مرونتها في تخفيض التكاليف؟ هل يمكن تأجيل تكاليف الصيانة أو البحوث والتجريب دون ان يؤدى ذلك الى اثار خطيرة طويلة الاجل ؟ ما هي درجة المرونة المرتبطة بسياسة المنشأة فى

توزيع الارباح ؟ هل يمكن تخفيض تلك الارباح الموزعة بدون اثار خطيرة ؟

لا شك أن دراسة تلك الاسئلة يمكن أن يوفر بعد نظر اضافى بغرض تقييم المخاطرة المالية .

## ٥/٢ تحليل سلامة ونزاهة الادارة

### Analyzing Management Integrity

بصرف النظر عن عوامل التحفيز على التحريف التى يساهم فيها أيا من مخاطرة التشغيل أو المخاطر المالية ، يجب على المراجع أن يقوم بتقييم ميسل أو نزوح الادارة الى الاستجابة الى النزاهة والكمال ، على سبيل المثال هل يظهر الادارة ميل نحو تعظيم الارباح وتصويرها بوسائل مختلفة ؟ سوف يكون لدى المراجع شعور طبيعى بخصوص ذلك الاجراء من خلال العمل مع ادارة المنشأة عند تخطيط عملية المراجعة فضلا عن ذلك ، فهناك عديد من المؤشرات المرتبطة بهذه المشاكل أهمها :

- ١ - القرار الخاص بتأجيل أو ترجيل بعض بنود المصروفات العادية .
- ٢ - الميل الى عمل معاملات أو مستحقات للاحداثا لاقتصادية محسلة التساؤل .
- ٣ - تغيير معين فى سياسة الخصم المرتبطة بالمخزون غير القابل للبيع .
- ٤ - تغيير معين فى سياسة الائتمان المرتبطة بحسابات المدينين غير القابلة للتحصيل .

يجب أن تكون هذه المؤشرات موضع عناية المراجع حيث أن لها تأثير محتمل على المخاطر الموروثة ، ولا شك فان هناك كثير من الدراسات التى أجريت بشكل مفصل لحراسة غش الادارة Management Fraud (ينظر دراسة البرت ١٩٨٢ ، دراسة البيوت وولينجهام ١٩٨٠)

## ٦/٢ تحليل نظم الرقابة التنظيمية Analyzing Organization Controls

نظم الرقابة التنظيمية هى عبارة عن السياسات والاجراءات الادارية المصممة لاجراض تخفيض الاحتمال الخاص بحدوث تحريف جوهري فى القوائم المالية .

### خصائص المنشأة التى تمنع مشكلة الرقابة Firm Characteristics Which Make Control Difficulty

قبل مراجعة عناصر النظام السليم لاجراءات الرقابة التنظيمية يتعين دراسة خصائص المنشأة التى تسبب صعوبة ومشكلة بوجه عام لتطبيق هذه النظم بشكل فعال :

- ١ - اللامركزية المرتبطة بتنفيذ أى وظيفة من وظائف الانتاج، التسويق، التمويل والمحاسبة .
- ٢ - الانتشار الجغرافى .
- ٣ - النمو السريع للمنشأة أو الصناعة .
- ٤ - النمو الحديث عن طريق الاندماج بدلا من التوسع الداخلى .
- ٥ - اتجاه الادارة العليا غير المؤيد للمناخ السليم للرقابة .
- ٦ - انتشار وتنوع عمليات المنشأة ومنتجاتها وعملياتها التصنيعية .
- ٧ - التغييرات السريعة والمستمرة فى المنتجات أو الخدمات .
- ٨ - التقرير عن طريق موظفى التشغيل للمديرين غير الماليين والشعور بأنه ليس هناك حاجة للتوافق مع السياسات والاجراءات الرقابية .
- ٩ - معدل الدوران المرتفع للعاملين بصفة خاصة موظفى الادارة .
- ١٠ - المقاومة عن طريق الموظفين العاملين الفنيين والمبدعين لامور وقضايا الرقابة .
- ١١ - وجود عاملين وموازنات محددة لتدعيم نظم الرقابة السليمة .
- ١٢ - عمليات اجنبية .
- ١٣ - اللوائح الحكومية .
- ١٤ - خطط ادارية للتعويض تركز على النتائج المالية التى يتم التقرير عنها والتى تخلق حافز معين للتقرير المتميز أو غير السليم .

- ١٥ - نقي الكفاءة أو الصلاحية أو الاهمال الموجود بين العاملين بقسم امساك الدفاتر والسجلات .
- ١٦ - توافر درجة او مدى مرتفع من الحكم الشخصي المطلوب في السجلات المحاسبية مثل الحكم الشخصي المرتبط بالتقديرات المحاسبية ( المخصصات ) او المستحقات .

يمكن للمراجع أن ينظر لتلك الخصائص على أنها عناصر للمخاطرة الموروثة ، الامر الذي قد يؤدي الى عدم قيام الادارة بتطوير مجموعة من السياسات والاجراءات الرقابية سريعة الاستجابة .

### عناصر النظام السليم للنظم الرقابية التنظيمية Elements Of A Sound System Of Organizational Controls.

يمكن تلخيص السياسات والاجراءات الادارية التي تشكل نظام الرقابة السليم على النحو التالي :

#### ١ - السياسات Policies

- أ - تخصيص الادارة العليا لنظام الرقابة .
- ب - تكوين مجالات ومناطق مسئولية واضحة .
- ج - دليل الشركة للسلوك والاخلاقيات .
- د - استقلال الوظائف المالية والتشغيلية .
- هـ - ضمان ان موظفي الادارة المالية على معرفة وحرية بمعاملات الشركة .
- و - التأكيد على الاشراف والمراقبة لكل من المعاملات مع الاطراف المرتبطة وخطط الحوافز المعدة عن طريق الادارة .
- ل - ضمان أن موظفي الادارة المالية لديهم خلفية محاسبية جيدة وحديثة .
- م - التأمين على الاصول والتسهيلات والتأمين على حياة المسئولين الرئيسيين بادارة المنشأة .
- ن - وجود وظيفة المراجعة الداخلية بشكل قوى وفعال .
- ي - بيئة سليمة لادارة ممتلكات المنشأة .

## Procedures الاجراءات

- أ - توصيف سليم للوظائف وخرائط تنظيمية ذات مغزى .
- ب - خطط للعمل مرتبطة بها .
- ج - استخدام اجراءات تصمم لتشجيع اداء الوظيفة المحددة ولاكتشاف احتمال التصرف أو السلوك غير الاخلاقي .
- د - استمرار برامج التعليم والتدريب للموظفين والعاملين .
- هـ - اجراءات للتنشيط والاستيفاء الرسمي .
- و - اعادة تسوية وتعديل السجلات المترابطة باتساق .
- ل - وجود نظام محاسبة مصممة للاجور والرواتب والوظائف الاخرى .
- م - نظم للقياس مرتبطة بكافة الوظائف .
- ن - مراجعة تشغيلية ومالية فعالة عن طريق قسم المراجعة الداخلية .
- ي - لجنة مراجعة فعالة .

## مؤشرات البيئة الرقابية غير الجيدة :

### Indicators Of A Poor Control Environment

بصرف النظر عن اجراء تحليل خمائص المنشأة وسياستها واجراءاتها الموضحة سابقا ، يمكن للمراجع استعراض تاريخ مراجعة المنشأة بالاضافة الى النظام المحاسبي لها لاغراض الاشارة الى البيئة الرقابية الفقيرة .

## Audit History تاريخ مراجعة المنشأة

نتائج عمليات المراجعة السابقة ذات تأثير قوى على تقييم المراجعة للمخاطرة ، يرتبط نموذج مشاكل المراجعة مع المخاطر المرتفعة ، قد تتمثل هذه المشاكل فى الصعوبة فى التعامل مع الادارة فى الحصول على السجلات الضرورية او فى حل المشاكل او الحد منها بخصوص التعديلات المطلوبة للحسابات . فانا ما أخطرت الادارة بوجود مظاهر ضعف فى الرقابة فى عمليات المراجعة السابقة ولم تستجيب بشكل ملائم فانه قد يثار تساؤل عن مدى مسؤوليتها عن نظام الرقابة القائم .



الضعف في النظام المحاسبي**Weakness In The Accounting System**

الاداء الفقير للنظام المحاسبي يمكن أن يوضح أو يشير أيضا الى وجود عيب بنظام الرقابة الفعال • ويمكن أن يشار الى تلك العملية بما يلي :

- ١ - الاختلافات الجوهرية بين المخزون العادي الفعلي وبين المخزون المسجل بالدفاتر المحاسبية •
- ٢ - عدم مقدرة موظفي الحسابات على تسوية السجلات او لاعداد التحليلات الخاصة المطلوبة للمراجع •
- ٣ - التأخير أو عدم اكتمال التقارير المحاسبية المطلوبة بشكل منتظم •

التقييم الشامل للمخاطر الموروثة

٧/٢

**The Overall Evaluation Of Inherent Risk**

من المعوبة بمكان ان يتم تجميع كافة عناصر المخاطر الموروثة للتوصل الى التقييم النهائي • العناصر الاربعة التالية التي تم تحليلها فيما سبق لا تعتبر مستقلة هي :

<b>Operating Risk</b>	— المخاطرة التشغيلية
<b>Financial Risk</b>	— المخاطرة المالية
<b>Management Integrity</b>	— نزاهة الادارة
<b>Organizational Control Environment</b>	— بيئة الرقابة التنظيمية

أى شئ يؤثر على أحد عناصر المخاطرة يمكن أن يؤثر أيضا على أحد أو أكثر من العناصر الاخرى ، من ثم يجب على المراجع أن يقوم بدراسة كل من جوهرية كل عنصر ومخاطرة والاثار المتبادلة في اتخاذ التقييم الشامل •

حيث أن كل عنصر يساهم مباشرة في المخاطر الموروثة ، حيثان المخاطرة المنخفضة في أحد العناصر يمكن أن تكون مرتبطة بمخاطرة عالية في عنصر آخر

ثم يجب على المراجع أن يتنبه الى ذلك عند قيامه بعملية التقييم ، في الجانب الآخر فان التأثير على المخاطر الموروثة يتزايد بشكل جوهري عندما يكون لدى عنصرين أو أكثر مخاطره مرتفعة، من ثم ينصح المراجع بأن يقوم بدراسة اثـر المخاطر الموروثة صراحة عند تخطيط واتخاذ قرارات تحديد نطاق عملية المراجعة .

# **الفصل الثالث**

**المعاينة الأحصائية  
و تطبيقاتها في المراجعة**



## الفصل الثالث

### المعاينة الاحصائية وتطبيقاتها في المراجعة

#### مقدمة :

ينص معيار المراجعة الدولي رقم ( ٣ ) على أنه يجب على المراجع ان يحصل على أدلة اثبات كافية و ملائمة خلال أدائه لكل من إجراءات مدى الالتزام و إجراءات التحقق التي تمكنه من الوصول الى النتائج التي يكون على أساسها رأيه عن القوائم المالية .

كما ينص المعيار الثامن للمراجعة الدولية على أن المراجع يتعين عليه أن يعتمد بصفة أساسية على أدلة الأثبات ككل في تكوين رأيه عن المعلومات المالية ، و عند تكوين ذلك الرأي ، لا يفحص المراجع عادة كل المعلومات و البيانات المتاحة له ، حيث أنه من الممكن عن طريقة العينة الحكمية أو الاحصائية أن يصل الى رأي بخصوص رصيد حساب او مجموعة من العمليات او اجراء رقابى معين .

و يقصد بالمراجعة بالعينة تطبيق اجراءات مدى الالتزام و إجراءات التحقق على أقل من ١٠٠ ٪ من البنود المكونة لرصيد حساب معين او من مفردات نوع ما من العمليات ليتمكن المراجع من الحصول على أدلة اثبات ذات طبيعة خاصة لهذا الرصيد و تلك العمليات ، و تقييم تلك الأدلة ، و كذلك لمساعدته على الوصول الى استنتاجات بخصوصها.

و العينات سواء تم اختيارها بطريقة احصائية او بناء على حكم المراجع و خبرته الشخصية هي عبارة عن مجموعة كبيرة من البنود تسمى المجتمع و استخدام خصائص العينة للحكم على خصائص المجتمع ككل ، و الغرض الاساسى من وراء ذلك أن العينة تمثل المجتمع ، و هذا معناه ان العينة تمتلك بصفة أساسية جميع خصائص المجتمع ، إلا انه يجب أن يلاحظ ان العينة تخضع بطبيعتها لمخاطر تسمى بأخطاء المعاينة ، و نتيجة لذلك فهناك دائماً درجة من المخاطرة بأن المعاينة قد تؤدي الى استخلاص نتائج خاطئة عن المجتمع .

يهتم هذا الفصل بدراسة استخدام الأساليب الاحصائية باعتبارها توفر نتائج موضوعية ، كما أن اختيار العينة الاحصائية يتم على أساس موضوعي ، فضلاً عن ذلك فغن نتائج تقييم العينة الاحصائية يمكن تعميمها على باقى مفردات المجتمع عند مستوى ثقة و نسبة خطأ معينين و يمكن حسابهم مقدماً .

و تحقيقاً لذلك الهدف يتم تقسيم هذا الفصل الى الموضوعات التالية :-

١/٣ أهمية استخدام المعاينة الاحصائية و أهدافها و علاقتها بمعايير المراجعة المتعارف عليها .

٢/٣ أهداف المراجعة الخاصة بمعاينة الصفات و المتغيرات و المصطلحات الاحصائية المرتبطة بهما .

٣/٣ تحديد العينة و اختيارها و تقييم نتائجها و مخاطرها وفقاً لمعايير المراجعة الدولية .

٤/٣ استخدام أساليب معاينة الصفات فى اختيارات الالتزام بالسياسات .

٥/٣ استخدام أساليب معاينة المتغيرات فى اختبارات التحقيق .

### ١/٣ أهمية استخدام المعاينة الأحصائية و أهدافها و علاقتها بمعايير المراجعة المتعارف عليها .

عند قيام المراجع بفحص القوائم المالية عادة ما يواجه أرصدة ناتجة عن عمليات مالية عديدة متكررة و صغيرة ، و تلك العمليات عادة ما تكون مؤيدة بالعديد من المستندات و التي يكون لها نفس الصفات نسبياً ، و من ثم فإن فعالية تكلفة المراجعة و الفحص لن تتحقق اذا ما تم فحص كل عملية أو مستند بالنسبة لخاصية أو صفة معينة ، من هنا يقوم المراجع بأختيار عينة من العمليات المالية ثم تفحص مفردات تلك العينة بالنسبة لخاصية أو صفة معينة ، و على اساس نتيجة العينة يستطيع المراجع ان يستنتج الحدوث الحقيقي - لكن غير المعلوم - للصفة أو الخاصية في مجتمع المراجعة ، و هذا الحدوث الفعلي يكون غير معلوم لأن المراجع قد أختبر عينة فقط و ليس كافة العمليات المالية .

و لأستخدام المراجع لأساليب العينات بشكل فعال ، يجب أن يكون حذراً للمخاطر المرتبطة بذلك الأستخدام ، كما أنه يجب أن يكون مدركاً للأختلاف فيما بين إجراءات التقدير الحكمي المحض و إجراءات المعاينة الأحصائية .

فعندما يقوم المراجع بفحص أقل من ١٠٠٪ من المجتمع فإن الأستنتاجات المرتبطة بمجتمع المراجعة تكون عرضة لمخاطر الخطأ ، أى أن هناك بعض المخاطر بأن ما أستنتجه المراجع عن خاصية معينة تتعلق بالمجتمع قد لا يكون صحيحاً ، و تنتج المخاطرة النهائية تقريباً من أمرين هما :-

- أ- مخاطر حدوث الأخطاء و المخالفات الجوهرية عند أعداد القوائم المالية .
  - ب- مخاطر عدم كفاية و مناسبة عينة المراجع فى اكتشاف تلك الأخطاء و المخالفات .
- و لاشك ان المراجع يعتمد على نظام الرقابة الداخلية لتخفيض المخاطر الأولى ، و على الأختبارات الأساسية ( الفحص التحليلي و أختبارات التفاصيل ) فى تحقيق النوع الثانى من المخاطر .

هذا و يمكن تقسيم الأخطاء المرتبطة بكل من هذين النوعين من المخاطر بصفة عامة

الى :-

#### ١- أخطاء معاينة Sampling Errors

و تحدث تلك الأخطاء عندما يسحب المراجع عينة لا تتضمن نفس الخصائص التي يتصف بها المجتمع ككل ، و من ثم فلو حدث هذا فإن المراجع سوف يصل الى

استنتاجات غير صحيحة لأن العينة لا تمثل المجتمع بخصوص الصفة التي يتم اختبارها ، و تلك الأخطاء يمكن تبويبها الى مجموعتين فرعيتين هما :-  
 - خطأ النوع الأول او مخاطر الفا Alpha Risk أى مخاطر رفض فرض حقيقى فى الواقع .

- خطأ النوع الثانى Beta Risk أى مخاطر قبول فرض غير حقيقى فى الواقع .

#### - أخطاء غير معاينة Non Sampling Errors

ينتج ذلك النوع من الأخطاء التى أرتكبت عند مراجعة العينة ، مثل استخدام مستندات غير مناسبة أو ملئمة ، أو الفهم الخاطى للاستنتاجات الناتجة من أدلة الأثبات بأنواعها المختلفة ، أو التقديرات الخاطئة بناء على أدلة الأثبات .

و بوجه عام يمكن تخفيض مخاطر أخطاء المعاينة الاحصائية و غير الاحصائية عن طريق زيادة حجم العينة ، و مع ذلك فإن احتمال حدوث أخطاء المعاينة يمكن فقط قياسه ما استخدم المراجع اساليب المعاينة الاحصائية ، أما أخطاء غير المعاينة فيمكن مراجع التحكم فيها عن طريق الالتزام بمعايير المراجعة المتعارف عليها بجانب معايير لرقابة على جودة أداء المراجعة .

و توصف المعاينة بانها تخضع للتقدير او الحكم الشخصى Judgemental، عندما يتم اختيار حجم العينة أو مكوناتها بواسطة المراجع نتيجة لتقديره الشخصى و ليس على أساس هاتين الاحتمالات ، فعندما لا يتم اختيار حجم العينة أو مكوناتها على أساس احصائى ، لأن نتائج العينة لا تكون قابلة للقياس أو التفسير الاحصائى ، على ذلك فإن المعاينة الحكمية لا تتيح للمراجع الوسيلة لقياس خطأ المعاينة .

فأحد المزايا الواضحة للمعاينة الاحصائية هى أن مخاطر أخطاء المعاينة يمكن قياسها و التحكم فيها ، حيث يمكن للمراجع أن يحدد مقدماً درجة الثقة التى يتطلبها فى نتائج العينة ، ثم يقوم بعد ذلك بحساب حجم العينة الذى يعطيه هذه الدرجة من الثقة حيث أن اساليب المعاينة الاحصائية تعتمد على قوانين الاحتمالات ، و من هنا يستطيع المراجع أن يتحكم فى مدى لمخاطر التى يريد أن يتحملها فى الاعتماد على نتائج العينة . فالمعاينة الحكمية رغماً عن انتشارها على نطاق واسع لها عديد من العيوب النظرية التى لعل أهمها ما يلى :-

- ١- لا تتيح للمراجع تقدير كمى للمخاطر التى يتحملها .
- ٢- لا تتيح للمراجع طريقة موضوعية و منظمة قابلة للتحقيق لتحديد حجم العينة أو لأثبات أن العينة المختارة كانت كافية .



- ٣- لا تتيح للمراجع طريقة موضوعية لتقويم أثار الأخطاء التى قد يجدها .
- ٤- لا تسمح للمراجع بأن يتأكد من أن العينة المختارة كانت غير متحيزة .
- ٥- عندما يتم اختيار عمليات فترة معينة للأختبار ( كأختيار فترة شهرين لعمليات المشتريات ) كأحد طرق المعاينة الحكمية ، لا يكون لدى المراجع ما يؤكد أن تلك الفترة المختارة تمثل السنة بأكملها .

لذلك الأسباب يعتقد كثير من المراجعين أن المعاينة الأحصائية تمكن من تلافى تلك العيوب السابقة ، و مع ذلك فإن الكثير من المراجعين يفضلون استخدام تقديرهم الشخصى فى هذا الشأن ، حيث يكون لديهم اعتقاد بأنه لا يجب اعتبار البيانات المحاسبية مجتمعاً غير معلوم يخضع للأخطاء العشوائية ، فهؤلاء المراجعون يعتقدون بأن معرفة الضوابط الرقابية فى النظام و الفهم الذى يتم الحصول عليه نتيجة التقييم المنطقى للعملية المستخدمة فى أعداد البيانات المحاسبية تعطى أساس أفضل للمعاينة المبنية على أساس حكم المراجع و تقديره الشخصى ، كما ان استخدام الحاسب الألكترونى قد سهل كثيراً من استخدام العينات الأحصائية فى المراجعة ، كما أن استخدام العينات الأحصائية فى المراجعة مسموح به فى ظل معايير المراجعة المتعارف عليها و لكنه غير ملزم و لا يقلل من أهميات استخدام المراجع لتقديره و حكمه الشخصى .

بوجه عام تستخدم أساليب المعاينة الأحصائية بشكل مفيد لتحقيق المعيار الثانى و الثالث من معايير العمل الميدانى ، حيث يتطلب المعيار الثانى ضرورة الدراسة و التقييم المناسب لنظام الرقابة الداخلية و من ثم فإن المعاينة الأحصائية يمكن أن تستخدم بشكل نافع فى أختيار و تقييم المفردات عند أختيار المراجع لعناصر نظام الرقابة الداخلية بغرض التحقق من الالتزام بها ، فأهم إجراءات الرقابة الداخلية لعميل المراجعة يجب أن تختبر عن طريق استخدام معاينة الصفات ، كما أن المعيار الثالث يتطلب ضرورة جمع أدلة أثبات ذات كفاية و صلاحية مناسبة من خلال إجراءات الفحص و الملاحظة و المصادقة و الاستفسار لتدعيم أو نفى المزاعم المالية ، و من ثم فبعد أن يقرر المراجع مستوى الثقة أو الاعتماد على نظم الرقابة الداخلية فإنه يكون باستطاعته استخدام أساليب المعاينة الأحصائية و أختيار و تقييم أرصدة حسابات معينة للقوائم المالية و أرصدة حسابات المدينين أو المخزون أو المبيعات أو أى أرصدة أخرى تنتج عن عدد ضخم من العمليات المالية .

### ٢/٣ أهداف المراجعة الخاصة بمعاينة الصفات و المتغيرات و المصطلحات الإحصائية المرتبطة بهما .

هناك عدة أهداف لأختبارات المراجعة ، حيث قد يتم إجراء الارتباطات بغرض تقدير خاصية معينة فى المجتمع ، او الحماية من الأخطاء الجوهرية ، أو لأكتشاف ما اذا كانت خاصية معينة موجودة فى المجتمع ، أو تصحيح رصيد المجتمع ، و بالتالى فإنه يجب على المراجع أن يقوم بتحديد الهدف من إجراء اختبار معين قبل اختيار خطة المعاينة . Sampling Plan

أن الهدف من خطة المعاينة هو تمكين المراجع من التوصل الى الاستنتاجات المتعلقة بخاصية معينة للمجتمع ، فعلى سبيل المثال قد يرغب المراجع فى الوصول الى استنتاج او رأى بخصوص صفة أو متغير بمجتمع المراجعة ، الصفة Attribute هى الخاصية النوعية التى تحدث بتكرار معين بالمجتمع ، مثال ذلك الانحراف عن إجراءات نظام الرقابة الداخلية ، أما المتغير Variable فهو خاصية كمية كأجمالى القيم المالية المراجعة او القيم المسجلة بالجنيه او الفرق بين القيم المراجعة و القيم المسجلة .

وحتى يتم الوصول الى استنتاج بخصوص خاصية معينة للمجتمع فإنه يجب تحديد تلك الخاصية المقابلة لكل وحده معاينه، ففي معاينه الصفات Attribute Sampling - وهى الطريقة التى تستخدم غالباً لتحقيق أختبارات الالتزام بالسياسات - يكون المراجع مهتماً بالتعرف على أنحرافات محددة عن إجراءات الرقابة الداخلية ، و تقاس صفات العينة بعدد مرات حدوث الانحرافات بالعينة كما أن خاصية المجتمع المقابلة المستنتجة تكون عبارة عن تكرار او نسبة وحدات المجتمع التى تتضمن هذا الانحراف .

أما بالنسبة لمعاينة المتغيرات Variable Sampling - وهى الطريقة التى تستخدم غالباً فى إجراء الأختبارات الأساسية - يقوم المراجع بتعريف الخاصية على أنها القيمة المراجعة او الفرق بين القيمة الدفترية و القيمة المراجعة لكل مفردة بالعينة، وهذا بدوره سوف يقود الى استنتاج قيمة المجتمع الذى سحب منه العينة او اجمالى قيمة الخطأ بالجنيه فى المجتمع على التوالى .

بصفة عامة اذا كان هدف المراجعة الشامل للمعاينة يتمثل فى تقدير بعض خصائص المجتمع فإن هدف المراجعة بالنسبة لخطة معاينة الصفات Attribute Sampling يتركز فى تقدير معدلات الانحراف عن إجراءات الرقابة الداخلية المقررة ، علماً بأن مدى الانحراف عن إجراءات الرقابة الداخلية المقررة قد لا يعنى بالضرورة امكانية تحريف

ارصدة الحساب ، و لذلك فإن معاينة الصفات فى حد ذاتها - لا تحقق الهدف النهائى للمراجع و هو تقدير ارصدة القوائم المالية .

أما هدف المراجعة بالنسبة لمعاينة المتغيرات انما يتمثل فى تقدير القيمة الحقيقية لخاصية معينة لمجتمع المراجعة ، و تلك الخاصية اما أن تكون الخطأ الأجمالى أو القيمة الأجمالية معبراً عنها بوحدة النقد ، و على سبيل المثال قد يكون هدف المراجعة هو تقدير أن حساب المبيعات لم يحرف بأكثر من مقدار معين عند درجة ثقة مقررّة ، و يمكن قياس خطأ المعاينة فى تلك الحالة ، بطبيعة الحال يجب أن يستفيد المراجع من معرفته بنظام الرقابة الداخلية و التى تشمل اختبارات الالتزام بالسياسات فى تقدير حجم العينة التى تسمح بتقدير الخصائص المالية للمجتمع .

مع ذلك فإن اختبارات الالتزام بالسياسات لا تعد متطلب سابق لمعاينة المتغيرات ، حيث قد يقرر المراجع الانتقال مباشرة من التقييم المبدئى للرقابة الداخلية الى اختبارات ارصدة القيم المالية ، اذا ما كانت تكاليف اجراء اختبارات الالتزام تزيد عن منافعها مثلاً ، و لذلك فإن معاينة الصفات التى تستخدم فى اختبارات الالتزام تعد اختيارية الا انها غالباً ما تعد خطوة مفيدة لتحديد طبيعة و توقيت و مدى الاختبارات الأساسية ، و من جهة أخرى فإن معاينة المتغيرات تتضمن أساليب تقدير احصائية نافعة لأغراض الاختبارات الأساسية التى تعد ضرورية لتمكين المراجع من أبداء رأيه فى القوائم المالية .

و رغباً عن أن الهدف من معاينة الصفات يختلف عن هدف معاينة المتغيرات ، الا ان المصطلحات الاحصائية واحدة و متشابهة حيث تعرف الدقة و درجة الثقة بطريقة واحدة ، الا انها تطبق على النسب بالنسبة لمعاينة الصفات ، بينما تطبق على القيم المطلقة بالنسبة لخطط معاينة المتغيرات و حتى يتمكن المراجع من استخدام و تطبيق أساليب المعاينة الاحصائية عند أدائه عملية المراجعة ، فإنه يجب أن يكون مدركاً للمصطلحات الاحصائية و قادراً على استخدامها . و فيما يلى أبرز تلك المصطلحات المطبقة :-

#### ١- الاحتمالات :

تعتمد المعاينة الاحصائية على قوانين الاحتمالات ، و فى مجال معاينة المراجعة يتم الاهتمام بتفسيرين للاحتمالات هما :-

(١) التكرار النسبى او التفسير الموضوعى الذى يعتمد أساساً على قوانين الفرصة ، بمعنى كل مفردة بالمجتمع لها احتمال معروف لأختيارها و يسمح ذلك التفسير للمراجع بعمل الاستنتاجات الاحصائية بخصوص صفات المجتمع على اساس

نتائج العينة ، و على سبيل المثال فإن احتمال اختيار مفردة معينة هو ٠,٠٢ . يشير الى الاختيارات المتكررة فى نفس الظروف و ينتج عنها نفس نسبة المفردة ( ٢٪ ) طوال الوقت .

(ب) الاحتمالات الحكمية او الذاتية و كمثال لذلك قد يذكر المراجع بان احتمال كشف الفحص التحليلي للتحريف الجوهرى فى القوائم المالية هو ٦٠٪، اى ان هناك تفضيل لصالح ذلك الاجراء فى اكتشاف تحريف القوائم المالية ، و لاشك أن الاستخدام الناجح للمعاينة الاحصائية يتطلب تكامل كلا التفسيرين للاحتمالات .

## ٢- مجتمع العينة ووحداتها و إطارها :

يمثل المجتمع Population جميع المفردات او العناصر المراد أخذ عينة منها لغرض اختبارها، وفى مجال المراجعة قد يكون المجتمع :-

- (أ) كافة المستندات الخاصة ببند معين مثل فواتير البيع و الشراء .
- (ب) العمليات التجارية التى حدثت فى فترة معينة .
- (ج) حسابات المدينين او الدائنين كعدد الحسابات الشخصية فى الأستاذ المساعد للمدينين و الدائنين .
- (د) محاضر الاستلام الخاصة بالبضاعة المستلمة خلال الفترة .
- (هـ) كروت او بطاقات الصنف للمخزون .

أما وحدات العينة Sample Units فهي مجموعة المفردات او العناصر التى يتم اختيارها بطريقة احصائية لغرض اختبارها و تقييم نتائجها على جميع مفردات المجتمع ، فعلى سبيل المثال ستكون وحدات المعاينة هي القيود الفردية للحساب و حساب العميل الفردى .

أما إطار المعاينة Sampling Frame فهي عبارة عن التمثيل المادى لوحدات المعاينة ، فعلى سبيل المثال فإن كل قيد دائن بحساب مبيعات سيمثل بفاتورة المبيعات ، و كل حساب عميل سيدعم بسجل الأستاذ .

## ٣- الدقة و أمكانية الاعتماد

عند استخدام المعاينة الاحصائية فى المراجعة عادة ما يتم الاهتمام بتقديرات الدقة Precision or Accuracy و أمكانية الاعتماد و المخاطرة او الثقة Reliability ; Risk or confidence ، و قد عرفت معايير المراجعة تلك المصطلحات على النحو التالى :-

" يتم تقييم العينات الاحصائية فى ضوء ما يعرف بالدقة و التى يعبر عنها كمدى من القيم - زائد أو ناقص - حول نتائج العينة ، اما درجة الاعتماد أو الثقة فهى تعبر عن الفترات التى يتم الحصول عليها من جميع العينات الممكنة التى من نفس النوع و بها نفس الحجم و التى تتضمن قيمة المجتمع الفعلية " .

فالدقة تعكس المدى المتوقع خلاله مقابلة الخاصية الموجوده فى العينة للخاصية الحقيقية ( المجهولة ) فى المجتمع محل المراجعة ، و يطلق على الحد الأعلى و الأدنى لفترة الدقة بحدود الدقة Precision Limits ، و قى ظل معاينة الصفات يكون المراجع أكثر اهتماماً بحدود الدقة العليا لأن تلك الحدود تعبر عن أقصى تقدير للانحرافات الممكنة عن صفة الرقابة الداخلية موضع الاختبار ( و ذلك معبراً عنه كنسبة ) ، اما فى ظل معاينة المتغيرات يكون المراجع أكثر اهتماماً بحدود الدقة الدنيا و العليا و ذلك اعتماداً على ما اذا كان الخطر الأساسى لتحريف القوائم هو تدنية أو مغالاة عرض تلك القوائم على التوالى . عموماً فى كل من خطتى معاينة الصفات أو المتغيرات يجب على المراجع ان يحدد مستوى الدقة المرغوب ثم يحدد العينة التى تحقق ذلك المستوى.

اما درجة الاعتماد أو الثقة فهى ليست الا الاحتمال الرياضى لوقوع الخاصية الحقيقية للمجتمع ( غير المعروفة ) بشكل ما داخل حدود أو مدى الدقة المقرر حول نتيجة العينة ، و فى تلك الحالة يستخدم تعريف التكرار النسبى للأحتمالات ، و الذى يعتمد على فرض ان هناك عدد غير نهائياً من العينات العشوائية الممكن سحبها من المجتمع كل منها يكون مدى الدقة المحدد ، و عبارة نسبة تلك الأمدية يمكن صياغتها و التعبير عنها بانها عدد من المرات من كل حجم العينة ( ١٠٠ مثلاً ) التى تكون فيها خاصية المجتمع الحقيقية داخل مدى الدقة .

من هنا يتعين على المراجع ان يحدد مستوى الثقة الذى يقبله لاستخدامه فى اختبار العينة و فى تقييم نتائجها .

و بصفة عامة فإن درجة الدقة ( القيم التى يقبلها المراجع للخطأ المسموح به فى المجتمع و هو ما يعبر عنها بمدى يقع حوله قيمة معينة - كان يقال ان درجة الدقة  $\pm$  لقيمة الخطأ المقبول  $\pm 1000$  جنيه مثلاً ) و مستوى الثقة أو الاعتماد ( درجة التأكيد المطلوبة من قبل المراجع و الخاصة باستنتاج احصائى معين بناء على اختياره للعينة - و يعبر عنها بنسبة مئوية - كان يقال ان احتمال قدره ٩٥% بأن الاستنتاج



### ٣/٣ تحديد العينة و اختيارها و تقييم نتائجها و مخاطرها وفقاً لمعايير المراجعة الدولية .

#### ١- تحديد العينة

عند تحديد عينة المراجعة يستخدم المراجع حكمه الشخصي أخذاً في الاعتبار ما يلي:-

١. أهداف المراجعة .
٢. مجتمع العينة المطلوب اختياره .
٣. درجة المخاطر و الثقة .
٤. الخطأ الذي يمكن التغاضي عنه .
٥. مدى الخطأ المتوقع في مجتمع العينة .
٦. مدى إمكانية تقسيم مجتمع العينة الى طبقات .

#### ١- أهداف المراجعة :

يجب على المراجع أن يفحص أولاً الأهداف المحددة للمراجعة التي يجب تحقيقها حتى يتمكن من تحديد أجراء المراجعة او مجموعة الإجراءات المناسبة لتحقيق هذه الأهداف بأحسن الطرق . فإذا تبين له سلامة أسلوب المراجعة بالعينة ، فان طبيعة ادلة الاثبات ، و احتمالات حدوث الخطأ او الخصائص الأخرى المتعلقة بهذه الأدلة سوف تساعد المراجع على تحديد ما الذي يمكن اعتباره او أي مجتمع للعينة ملائم في اختيار العينة . فمثلاً عند تطبيق اختبارات مدى الالتزام على اجراءات المشتريات لشركة ما يهتم المراجع بأمور معينة مثل ما اذا كان قد تم مراجعة فاتورة معينة و تمت الموافقة عليها من المسؤولين ، و من ناحية أخرى عند القيام باختبارات التحقق على الفواتير التي تم قيدها خلال الفترة يجب ان يهتم المراجع بأمور مثل ظهور القيم النقدية الصحيحة لهذه الفواتير في القوائم المالية .

#### ٢- مجتمع العينة المطلوب اختياره .

مجتمع العينة هو مجموعة البيانات التي يرغب المراجع في اختبارها من أجل التوصل الى استنتاجات . و يجب على المراجع ان يقرر ما اذا كان المجتمع الذي سيسحب منه العينة مناسباً لهدف المراجعة المحدد . فإذا كان هدف المراجع مثلاً اختبار مدى وجود مبالغ في بند المدينين فإن مجتمعه يتحدد في الحسابات المدينة ، أما اذا أراد المراجع اختبار ما اذا كان بند الدائنين أقل مما يجب ، فلن يكون مجتمعه الحسابات الدائنة و انما يكون المدفوعات اللاحقة و الفواتير غير المسددة ،

و تقارير استلام البضائع غير المطابقة أو غير ذلك من المجتمعات التى يكون من شأنها إعطاء دليل على ظهور " الدائنين " بأقل من قيمتها الحقيقية .

تعرف البنود التى يتكون منها مجتمع العينة بأسم " وحدات العينة " و يمكن تقسيم مجتمع العينة الى وحدات عينة بعدة طرق ، فمثلاً اذا كان هدف المراجع اختبار سلامة المدينين للمنشأة فيمكنه تحديد وحدة العينة بغرض إرسال مصادقات أما بأرصدة العملاء أو بالفواتير الخاصة لهؤلاء العملاء . و يجب على المراجع تحديد وحدة العينة حتى يمكنه الحصول على عينة فعالة و مؤثرة من أجل تحقيق هدف المراجعة المحدد .

### ٣- درجة المخاطرة و الثقة .

\* عند تخطيط عملية المراجعة يستخدم المراجع تقديره المهني لتحديد مستوى

مخاطر المراجعة المحتملة و تشمل مخاطر المراجعة :

- أ. مخاطر وجود أخطاء حتمية هامة .
  - ب. مخاطر قصور نظام الرقابة الداخلية للمنشأة عن منع أو اكتشاف هذه الأخطاء ( مخاطر الرقابة ) .
  - ج. مخاطر عدم اكتشاف الأخطاء الهامة المتبقية ( مخاطر عدم الاكتشاف ) .
- هذا و تظل المخاطر الحتمية و مخاطر الرقابة قائمة بغض النظر عن إجراءات المراجعة بالعينة المستخدمة ، و يجب على المراجع أن يأخذ فى الاعتبار مخاطر عدم الاكتشاف الناتجة عن الشك الملازم لعملية الاعتماد على العينة و على مخاطر الاعتماد على العينة بالإضافة الى المخاطر الناتجة من عوامل أخرى غير المرتبطة بالعينة .

بصفة عامة تنشأ المخاطر غير المرتبطة بالعينة سواء عند استخدام المراجع للعينة أو عند استخدامه لإجراءات مراجعة أخرى و تشمل هذه المخاطر على سبيل المثال استخدام المراجع لإجراءات غير مناسبة أو الخطأ فى تفسير أدلة الأثبات ، و عليه يكون قد فشل فى اكتشاف الخطأ ، و يجب أن يكون هدف المراجع هو تقليل الخطأ الناتج من عوامل أخرى غير الاعتماد على العينة الى أدنى مستوى و ذلك بالتخطيط السليم و التوجيه و الإشراف و الفحص .

و تكمن مخاطر الاعتماد على العينة فى كل من اختبارات مدى الالتزام و التحقق فى احتمال وصول المراجع الى استنتاجات من العينة تختلف عن



الاستنتاجات التي يصل اليها لو خضع كل مجتمع العينة بأسره لنفس إجراءات مراجعة العينة.

هذا يواجه المراجع مخاطر اختيار العينة عند إجراء اختبارات مدى الالتزام و التحقق كما يلي :-

#### ١. في اختبارات مدى الالتزام :

- مخاطر الاعتماد بدرجة أقل مما يجب على نظام الرقابة : و تنشأ من أنه برغم أن نتائج اختبار العينة لا تؤيد درجة الاعتماد على الرقابة الداخلية التي توقعها المراجع ، الا ان درجة الالتزام الفعلى لا تؤيد هذه الدرجة من الاعتماد .

- مخاطر المبالغة فى الاعتماد على نظام الرقابة : و تنشأ من أنه برغم أن نتائج اختبار العينة يؤيد درجة الاعتماد على الرقابة الداخلية كما توقعها المراجع ، الا ان درجة الالتزام الفعلى لا تؤيد هذه الدرجة من الاعتماد .

#### ٢. في اختبارات التحقق :

- مخاطر الرفض غير السليم : و تنشأ من أنه برغم أن نتائج اختبار العينة تؤيد ماتم التوصل اليه من أن رصيد الحساب قد تم تحريفه تحريفاً هاماً ، الا انه فى حقيقته ليس كذلك .

- مخاطر القبول غير السليم ،وينشأ من أنه برغم ان نتائج اختبار العينة تؤيد ما تم التوصل اليه من ان رصيد الحساب لم يحرف تحريفاً هاماً الا انه فى حقيقته يعتبر كذلك .

و يتعلق كل من مخاطر الاعتماد بدرجة أقل ممايجب و مخاطر الرفض غير السليم فى المقام الأول بكفاءة المراجعة حيث أنه من الطبيعى أن يقود الى قيام المراجع أو العميل بعمل اضافى قد يثبت أن الاستنتاجات الأولى كانت غير سليمة . بينما مخاطر المبالغة فى الاعتماد و مخاطر القبول غير السليم يتعلقان بفاعلية للمراجعة لذا فهما أكثر خطورة حيث أنهما يقودان فى أغلب الأحيان الى تكوين رأى خاطئ عن القوائم المالية.

يتأثر حجم العينة بدرجة الثقة فى المراجعة التى يخطط المراجع للحصول عليها من النتائج المستخلصة من العينة . فكلما ازدادت درجة الثقة التى يريد المراجع أزداد حجم

العينة . و عن تحديد درجة الثقة اللازمة يهتم المراجع بالمخاطر من ان تكون النتائج التى يستخلصها من اجراءات مراجعته غير قائمة على اى اساس من الصحة .

#### ٤- الخطأ الذى يمكن التغاضى عنه .

الخطأ الذى يمكن التغاضى عنه : هو الحد الأقصى للخطأ الذى يقبله المراجع فى مجتمع عينة ما دون أى تأثير على استنتاجه ان النتائج المستخلصة من العينة قد حققت هدف المراجعة لهذا المجتمع . و يؤخذ الخطأ الذى يمكن التغاضى عنه فى الاعتبار أثناء مرحلة التخطيط و يرتبط بالحكم المبدئى للمراجع على الأهمية النسبية و كلما صغر حجم هذا الخطأ كلما كبر حجم العينة التى يحتاجها المراجع .

فى اجراءات مدى الالتزام يكون الخطأ الذى يمكن التغاضى عنه هو أقصى معدل انحراف عن اجراءات الرقابة الموضوعية التى يكون المراجع على استعداد لقبوله بدون تغيير فى درجة الاعتماد على الرقابة موضوع الاختبار . و فى اجراءات التحقق يكون الخطأ الذى يمكن تغاضى عنه هو أقصى خطأ نقدى فى رصيد حساب او نوع من العمليات يكون المراجع على استعداد لقبوله بحيث لا يعوقه عن التقرير بدرجة معقولة من التأكد - فإن المعلومات المالية لا يشوبها خطأ هام بعد الأخذ فى الاعتبار كل نتائج اجراءات المراجعة .

#### ٥- مدى الخطأ المتوقع فى مجتمع العينة .

إذا توقع المراجع وجود خطأ ما فمن الطبيعى أن يفحص عينة كبيرة حتى يستطيع أن يستخلص اما ان قيمة المجتمع مسجلة بصورة عادلة فى حدود الخطأ المقبول و المنصوص عليه فى الخطة ، أو أن درجة الاعتماد المتوقعة على رقابة معينة لها ما يؤيدها . و عندما يكون من المتوقع خلو مجتمع العينة من الأخطاء فيمكن الاكتفاء بحجم أصغر للعينة . و عند تحديد الخطأ المتوقع فى مجتمع عينة ما يجب على المراجع أن يأخذ فى الاعتبار امور مختلفة مثل مستويات الأخطاء التى يتم اكتشافها فى المراجعات السابقة و التغيرات فى اجراءات العمل ، و أدلة الأثبات التى توصل اليها من خلال تقييمه انظام الرقابة الداخلية و من نتائج اجراءات الفحص التحليلي .

#### ٦-مدى أمكانية تقسيم مجتمع العينة الى طبقات.

يطلق تعبير تقسيم مجتمع العينة الى طبقات على عملية تقسيم المجتمع الى مجتمعات فرعية اى الى مجموعة من وحدات العينة التى تتميز بخصائص متقاربة (عادة قيمة نقدية ) و يجب تحديد الطبقات بدقة بحيث تنتمى كل وحدة عينة الى طبقة واحدة فقط . و يقلل

هذا الاجراء من الاختلاف النسبى بين مفردات كل طبقة . و تقسيم المجتمع الى طبقات يمكن المراجع من توجيه مجهوداته للمفردات التى يعتقد انها تحتوى على اكبر الاخطاء النقدية . فمثلاً يمكن أن يوجه المراجع اهتمامه الى المفردات ذات القيم الكبيرة فى الحسابات المدينة لاكتشاف المبالغ المسجلة بأكثر من قيمتها . و بالإضافة الى ذلك قد تؤدى عملية تقسيم المجتمع الى طبقات الى تصغير حجم العينة .

#### ب- اختيار العينة :

- يجب اختيار مفردات العينة بطريقة تكفل ان تكون العينة ممثلة للمجتمع . و هذا يتطلب ان يكون لكل المفردات فى المجتمع فرصة متساوية للاختيار ضمن العينة .
- يوجد العديد من طرق اختيار العينة ، و لكن عادة ما تستخدم الطرق الثلاثة الآتية :
  - الاختيار العشوائى .
  - الاختيار المنتظم .
  - الاختيار بالصدفة .

- الاختيار العشوائى يضمن ان كل المفردات فى المجتمع او فى الطبقة لها فرض متساوية فى الاختيار ( على سبيل المثال باستخدام جدول الأرقام العشوائية ) .
- الاختيار المنتظم يتضمن اختيار المفردات باستخدام فاصل ثابت بين المفردات المختارة و يكون للفاصل الأول بداية عشوائية . و قد يحدد الفاصل على اساس عدد معين من المفردات ( كل عشرين مستند ) او على اساس الأجمالى النقدى ( كل ١٠٠٠ جنيه ) . و عند استخدام الاختيار المنتظم يجب على المراجع التأكد من ان مجتمع العينة ليس مكوناً بطريقة تجعل فاصل الاختيار يتطابق مع نمط معين فى مجتمع العينة ، فمثلاً لو انه فى مجتمع من مبيعات الفروع و كانت مبيعات فرع معين تحدث كل ( ١٠٠ ) مفردة و كان فاصل الاختيار هو ( ٥٠ ) تكون النتيجة ان المراجع قد أختار كل مبيعات هذا الفرع او انه لم يختار أى منها .
- الاختيار بالصدفة قد يكون بديلاً للاختيار العشوائى بشرط ان يحاول المراجع اختيار عينة ممثلة من كل المجتمع دون ان يتضمن ادراج وحدات او اغفال وحدات معينة ، و عندما يستخدم المراجع هذه الطريقة يجب ان يراعى عدم التحيز فى الاختيار للبند الذى من السهل تحديد مكانها حيث انه قد لا تكون ممثلة للمجتمع .

### ب- تقييم نتائج العينة :

- بعد القيام بأجراءات المراجعة التى تناسب هدف المراجعة المحدد على مفردات العينة يجب على المراجع أن :

- يحلل أى خطأ تم اكتشافه فى العينة .
- يقدر الأخطاء الموجودة فى المجتمع بنفس نسبة الأخطاء المكتشفة فى العينة .
- تقييم مخاطر اختيار العينة .

#### ١. تحليل الأخطاء فى العينة :

- عند تحليل الأخطاء المكتشفة فى العينة يجب على المراجع ان يقرر ان البند المكتشف هو خطأ فعلاً، و عند تحديد العينة عادة ما يقوم المراجع بتحديد الظروف التى تكون الخطأ طبقاً لأهداف مراجعته ، و على سبيل المثال : عند اجراء التحقق بالنسبة لتسجيل العملاء لا يؤثر خطأ الترحيل بين حسابات العملاء على اجمالى العملاء و لذلك فقد يكون من غير المناسب اعتباره خطأ فى تقييم نتائج العينة الخاصة بهذا الأجراء ، و حتى و لو كان له اثر على مجالات المراجعة الأخرى مثل تقييم الديون المشكوك فى تحصيلها .

- اذا تعذر تحديد مكان المستند المؤيد لأحد بنود العينة . فقد يستطيع المراجع الحصول على دليل مراجعة مناسب عن طريق القيام بأجراءات بديلة بالنسبة لبنود العينة المفقودة ، فمثلاً فى حالة ارساله مصادقة ايجابية خاصة بحساب عميل مدين و لم يتم الرد عليها فقد يستطيع المراجع الحصول على دليل مراجعة مناسب عن سلامة حساب العميل المدين عن طريق فحص مدفوعات العميل اللاحقة ، و لكن اذا لم يتمكن المراجع من القيام بأجراءات بديلة على بند العينة المفقودة فيجب عليه اعتبار هذا البند خطأ لغرض تقييمه لدليل المراجعة الذى حصل عليه من عينة المراجعة .

- يجب على المراجع ان يأخذ فى الاعتبار نوعية الأخطاء ، و يشمل هذا طبيعتها و سببها و تأثيرها المحتمل على المراحل الأخرى للمراجعة كمقدار الاعتماد المتوقع على اجراءات الرقابة الداخلية .

- عند تقييم الأخطاء المكتشفة، قد يستنتج المراجع ان كثير منها لها طابع مشترك ، مثلاً نوع العملية و موقعها أو خط الإنتاج أو الفترة الزمنية أو غيرها من العوامل الأخرى . و فى هذه الحالات قد يقرر المراجع تحديد كل البنود فى مجتمع العينة

التي تنتم بهذا الطابع المشترك و بذلك ينشأ مجتمع فرعى و يقوم المراجع بعد  
أجراءات المراجعة لتشمل هذه المنطقة . و يجب عليه بعد ذلك ان يقوم بتقييم  
منفصل مبنى على البنود التي تم اختيارها فى كل من هذه المجتمعات الفرعية  
٢. تقدير الأخطاء :

يجب على المراجع ان يقوم باستخراج نسبة الأخطاء الموجودة فى مجتمع العينة  
على اساس نسبة الاخطاء فى العينة المستخرجة و هناك عدة طرق مقبولة لعملية التقدير  
، و أياً كانت الطريقة فيجب ان تكون طريقة متسقة مع الطريقة المستخدمة لاختيار  
وحدة العينة ، و عند استخراج نتائج الأخطاء يجب على المراجع أن يأخذ فى الاعتبار  
نوعية الأخطاء التي تم اكتشافها ، و فى حالة تقسيم مجتمع العينة الى مجتمعين فرعيين  
او أكثر ( تقسيم المجتمع الى طبقات ) يتم استخراج الأخطاء لكل مجتمع فرعى على  
حده ثم تجمع النتائج بصورة مجملة .

### ٣. تقييم مخاطر اختيار العينة :

يجب على المراجع ان يقرر ما اذا كانت الأخطاء فى مجتمع العينة قد تجاوزت حد  
الخطأ الذى يمكن التغاضى عنه ، و يقتضى ذلك ان يقارن المراجع الخطأ المستخرج فى  
مجتمع العينة مع الخطأ الذى يمكن التغاضى عنه و ان يقارن نتائج العينة مع ادلة  
المراجعة التي حصل عليها من اجراءات المراجعة الأخرى المناسبة و ذلك عند تكوين  
رأيه عن رصيد حساب او نوع من العمليات او نظام رقابة معين ، و يجب ان يكون  
الخطأ المستخرج للمجتمع المستخدم فى هذه المقارنة يمثل الصافى بعد التسويات التي  
اجريت بمعرفة العميل . و كلما اقترب الخطأ المستخرج من حد الخطأ الذى يمكن  
التغاضى عنه ازداد مخاطر القبول غير السليم او مخاطر الاعتماد اكثر مما يجب  
على العينة ، و يتعين على المراجع حينئذ اعادة النظر فى خطر اعتماده على العينة و  
اذا قرر ان المخاطر غير مقبولة فيجب عليه ان يتوسع فى اجراءات مراجعته او القيام  
باجراءات مراجعة بديلة ، و فى اجراءات مدى الالتزام ، قد يؤدى تقييم الأخطاء الى  
ان يستتبط المراجع ان نتائج العينة لا تؤيد درجة الاعتماد على الرقابة الداخلية التي  
توقعها . و فى هذه الحالة قد يتأكد من وجود رقابة مناسبة اخرى و قد يعتمد على هذه  
الرقابة بعد القيام بأجراءات فحص مناسبة او قد يعدل طبيعة و توقيت و مدى اجراءات  
التحقق التي يقوم بها .

### **النتائج:**

بعد ان يقيم المراجع نتائج العينة يجب عليه ان يحدد مدى كفاية و ملائمة ادلة الأثبات التي تؤيد الخصائص المميزة لرصيد الحساب او نوع العمليات موضع اهتمامه .

### ٤/٣ استخدام أساليب معاينة الصفات في اختيارات الالتزام بالسياسات .

تعد خطة معاينة الصفات من أكثر الطرق استخداماً بواسطة المراجع لأداء اختبارات الالتزام بالسياسات و إجراءات الرقابة الداخلية ، حيث أنها تهدف الى مساعدة المراجع في تحديد معدل تكرار او معدل حدوث خاصية معينة في المجتمع في حدود مدى معين من الدقة و الثقة .

فخاصية المجتمع المقدرة عادة ما تتحرف عن إجراءات و سياسات الرقابة الداخلية المقررة ، هذا الانحراف يعبر عنه بنسبة ، فذلك الطريقة تستخدم عندما يريد المراجع تقدير مدى تكرار الاستثناءات أو الخطأ في تنفيذ أحد إجراءات الرقابة الداخلية المحاسبية ، و يقصد بكلمة استثناء أو خطأ عدم التقيد بتنفيذ أحد الإجراءات الرقابية ، حيث يعبر عن مدى الأخطاء المتوقعة في صورة نسبة مئوية ، و مثال ذلك عندما توضح نتائج احد العينات ان معدل الخطأ هو ٢٪ ، و أن مدى الدقة هي  $\pm 1\%$  ، فإن المراجع يستطيع أن يستخلص ان ما بين ١٪ و ٣٪ من بنود المجتمع تحتوي على الخطأ المقصود .

فخطة معاينة الصفات اذن لا تعطى بيانات ذات قيم مالية ، و لكن تمد المراجع ببيانات نوعية او وصفية عن إجراءات الرقابة الداخلية الخاصة بعميل المراجع و ما اذا كانت تلك الإجراءات تطبق بفاعلية او كيفما اتفق ام لا .

و تشمل خطة معاينة الصفات عدة مراحل اساسية هي :-

أ. تحديد اهداف و طبيعة الاختبار .

ب. تحديد حجم العينة .

ج. اختيار العينة و فحصها .

د. تقويم و تفسير نتائج العينة احصائياً .

#### أ- تحديد اهداف و طبيعة الاختبار .

يتمثل الهدف عند معاينة الصفات في اختبار مدى تنفيذ الإجراءات الرقابية لنوع معين من العمليات ، و يتبع الهدف الرئيسي عادة أهداف فرعية ، و مثال ذلك تتضمن الأهداف الفرعية لاختبار مدى تنفيذ الإجراءات الرقابية الخاصة بالمبيعات في :-

(١) قبول أمر الشراء الوارد من العميل .

(٢) اعتماد ادارة الائتمان لأمر الشراء .

(٣) شحن البضائع الى العميل .

(٤) اعداد فاتورة بيع و قيدها على حساب العميل .

و عند معاينة عمليات البيع تكون وحدة المعاينة هي فاتورة البيع او مستند الشحن او أحد القيود يومية المبيعات ، و يجب أن يكون هناك تناسق بين وحدة المعاينة و الهدف من الاختبار ، مثال ذلك اذا كان الهدف من الاختبار هو معرفة العمليات غير السليمة فى أحد الدفاتر ، فإن وحدة المعاينة فى تلك الحالة تكون القيد الدفترى ، اما اذا كان الهدف هو اختبار تنفيذ العمليات فإن وحدة المعاينة تكون عادة أحد المستندات كفاتورة البيع .

و كمثال على تحديد طبيعة الاختبار و هدفه يفترض أن المراجع يرغب فى اختبار مدى فاعلية نظام الرقابة لعميل المراجعة المرتبط بالمطابقة بين فاتورة المورد و تقرير الاستلام كخطوة أساسية قبل سداد المستحق للمورد ، و هنا ينصب اهتمام المراجع على الدقة الحسابية لعملية المطابقة بين فاتورة المورد و تقرير الاستلام و التأكد من أن ذلك الاجراء الرقابى يتم تنفيذه بالفعل .

و فى تلك الحالة يعرف المراجع الخطأ كواحد أو اكثر مما يأتى :-

- (١) وجود فاتورة غير مؤيدة بتقرير استلام .
  - (٢) وجود فاتورة مؤيدة بتقرير استلام يتعلق بفاتورة أخرى .
  - (٣) وجود أى فروق فى الكميات بين الفاتورة و تقرير الاستلام .
  - (٤) وجود أخطاء فى الفاتورة و عدم تصحيح تلك الأخطاء فيما بعد .
- و يتمثل الاجراء الرئيسى الوحيد الذى يقوم به المراجع لمثل هذا النوع من الاختبار فى فحص المستندات و اجراء المطابقة بين فواتير المورد و تقارير الاستلام .
- و كجزء أساسى من تحديد مشكلة المراجعة يجب تحديد مجتمع المراجعة محل المعاينة ووحدة المعاينة و أطارها و تحديد الصفة الواجب اختبارها ، و يفترض أن العميل يقوم بأعداد قيود يومية لكل عملية شراء و ترفق فاتورة المورد و تقرير الاستلام مع مستند القيد ، و حيث أن ذلك الاختبار ( اختبارات مدى الالتزام بأنظمة الرقابة الداخلية ) يجرى خلال السنة المالية ، من ثم فإن المجتمع المراد فحصه هو عبارة عن فاتورة شراء خلال الشهور التسعة الأولى من السنة محل المراجعة .

#### ب- تحديد حجم العينة .

بهدف مساعدة المراجع فى استخدام خطة معاينة الصفات دون اللجوء الى اساليب رياضية معقدة ، تستخدم لذلك الغرض جداول احصائية أعدهاالمجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين ( ينظر الجدول المرفق فى ملحق الفصل ) .



و بهدف تحديد العينة من الجداول الاحصائية يتعين على المراجع أن يأخذ فى حسبانہ  
عديد من العوامل هى :-

- (١) الحد الأعلى لفترة الدقة الذى يرغبه المراجع .
  - (٢) مستوى الثقة المرغوب فيه .
  - (٣) معدل تكرار أو حدوث الخطأ المتوقع فى المجتمع .
- بوجه عام تتوقف كيفية قيام المراجعين على تحديد فترة الدقة و مستوى الثقة الملائمين  
على عدة عوامل لعل أبرزها :-

- (١) الغرض من الاختبار .
  - (٢) معدل التكرار المتوقع .
  - (٣) طبيعة خاصية المجتمع المراد قياسها .
  - (٤) نوع العمليات .
  - (٥) وجود أو عدم وجود اجراءات رقابية معوضة .
- و حيث أن الهدف من اختبارات مدى الالتزام بنظم الرقابة المقررة هو أن يتأكد  
المراجع من أن معدلات الأخطاء لا تزيد عن مستوى معين مقبول ، من ثم فإن الحد  
الأعلى لفترة الدقة هو ما يهتم به المراجع .
- و عند تحديد ذلك الحد الأعلى يتعين على المراجع ان يأخذ فى اعتباره كل من معدل  
الخطأ او التكرار المتوقع و هامش خطأ المعاينة المسموح به .

ولاشك ان هناك أثر للحد الأعلى للدقة على تحديد مستوى الثقة او مستوى المخاطرة  
المحدد بمعرفة المراجع ، حيث اذا كان معدل التكرار او الخطأ مرتفعاً بصورة غير  
مرضية قد يرغب المراجع فى تحمل مخاطر أقل ، و من ثم يتطلب الأمر تحديد مستوى  
أعلى من الثقة ، و رغماً عن الترابط بين الدقة و مستوى الثقة ، الا انه يمكن النظر للدقة  
بأنها هامش الخطأ المسموح به ، كما يمكن النظر الى مستوى الثقة فى انها تحدد درجة  
مخاطرة أن يكون المراجع مخطئاً ، و من ثم فإن الدقة يجب تحديدها بأثر الأخطاء المتوقع  
على القوائم المالية ، فبينما يجب تحديد مستويات الثقة فى ضوء كمية أدلة الإثبات التى  
يتطلبها المراجع لتأييد رأيه .

أما بالنسبة لتحديد معدل الأخطاء المتوقع فى المجتمع ، فإن ذلك يتم اعتماداً على  
خبرة المراجع فى الماضى بالرجوع لذلك المعدل فى السنة او السنوات السابقة بعد تعديله  
فى ضوء ما أستجد من تغيرات فى نظام الرقابة الداخلية ، أما فى حالة أى عملية مراجعة

جديدة يقوم المراجع بأخذ عينة استطلاعية Pilot Sample من حوالى ٣٠ بند مثلاً و استخدام معدل الخطأ الموجود فى تلك العينة فى تحديد حجمها .

و بأفترض أن المراجع قد قرر من واقع خبرته السابقة و من فحصه لنظام الرقابة الداخلية محل الفحص ان ذلك النظام ليس ضعيفاً ، كما أن توصياته السابقة بخصوص تحسين ذلك النظام قد أخذت بها ادارة العميل بناء على ذلك قرر المراجع ان يكون الحد الأعلى لفترة الدقة هو ٢,٥% ، و أن يكون مستوى الثقة ٩٥% ، و أن معدل الخطأ المتوقع هو ١% .

و يتم تحديد حجم العينة باستخدام الجداول الاحصائية ، تحت عمود ١% كمعدل حدوث متوقع ، ثم يتم قراءة الأرقام بالاتجاه الى أسفل الى أن يتم الوصول الى رقم الحد الأعلى لفترة الدقة المرغوب فيها ( و هو ٢,٥% ) و عندئذ يتضح ان حجم العينة المطلوب هو ٤٠٠ بند ( من قراءة الرقم المقابل فى عمود حجم العينة الى أقصى اليسار ) .

#### ج- اختيار العينة وفحصها .

يقوم المراجع باختيار عدد ٤٠٠ بند من قيود اليومية مستخدماً أحد طرق الاختيار العشوائى ، من ثم يقوم بعد ذلك بفحص فواتير الموردين و تقارير الاستلام المرفقة بقيود اليومية للبحث عن أى أخطاء و لعل ابرز الوسائل المستخدمة عادة لاختيار العينات العشوائية تشمل جداول الأرقام العشوائية Random Number Generators ، و الاختيار المنتظم Systematic Selection ، و الاختيار العنقودى Cluster Selection .

#### د- تقويم و تفسير نتائج العينة احصائياً .

و فى تلك المرحلة يتعين على المراجع أن يأخذ فى اعتباره النسبة المتوقعة للأخطاء الفعلية التى اكتشفها و طبيعة تلك الأخطاء ، حيث قد يواجه المراجع بأخذ الاحتمالات التالية :-

- (١) أن يتساوى معدل الأخطاء الفعلية او يقل عن المعدل المتوقع .
- (٢) ان يزيد معدل الأخطاء الفعلية او يقل عن المعدل المتوقع .
- (٣) أن يتضمن أحد الأخطاء التى تم اكتشافها ما يفيد وجود دليل على التلاعب المتعمد او محاولة لتفادى نظام الرقابة الداخلية .

فإذا كان معدل الحدوث أو الخطأ الفعلى فى بنود العينة محل الفحص يساوى ١% او يقل عن ذلك ، ولا توجد أية دلائل على التلاعب ، فيكون المراجع قد أتم بذلك اختبار مدى الالتزام بنظام الرقابة الخاص بذلك الأجراء الرقابى ( المطابقة بين فواتير الموردين و

تقارير الأستلام ) ، و بذلك يحصل المراجع على التأكيد المطلوب له و هو أن معدل الخطأ في المجتمع لا يزيد عن ٢,٥ % .

اما اذا كان معدل الخطأ الفعلي الموجود بالعينة هو ٢ % و لم توجد أى دلائل تفيد التلاعب او محاولة تفادى نظام الرقابة الداخلية ، يتعين على المراجع الرجوع الى الجدول الأحصائي حيث سيتضح له ان عينة حجمها ٤٠٠ مفردة بمعدل خطأ ٢ % تعطى مستوى ثقة ٩٥ % بأن معدل الخطأ لا يزيد عن ٣,٦ % و ليس ٢,٥ % ، و بذلك فإن نتائج العينة لا تعطى المراجع التأكيد المطلوب و هو الا يزيد معدل الخطأ على الحد الأعلى لمدى الدقة التى يتطلبها .

و فى ضوء تلك النتائج يجب ان يقلل المراجع من اعتماده على نظام الرقابة الداخلية ، و أن يزيد اعتماده على اختبارات تحقيق العمليات التى سيقوم بها ، حيث يؤثر ذلك الضعف على اختبارات المراجع لتحقيق العمليات المرتبطة بالمخزون و حسابات الدائنين و المدفوعات النقدية ، و يجب على المراجع أن يبحث عن فحص الأسباب التى ادت الى وجود ذلك المعدل المرتفع من الأخطاء ، مع زيادة نطاق حجم العينة حتى يحصل على تقدير ادق لمعدل الخطأ فى المجتمع .

الحدود العليا للدقة لمستوى ثقة ٩٠٪  
معدل حدوث خطأ العينة المتوقع

sample size	٠.٥	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨	٢٠	٢٥	٣٠	٤٠	٥٠
٥٠	٤.٥	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩	١٧.٩
١٠٠	٢.٣	٣.٨	٥.٢	٦.٦	٧.٨	٩.١	١٠.٣	١١.٧	١٢.٧	١٤	١٥	١٧.٣	١٩.٦	٢١.٧	٢١.٧	٢١.٧	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦
١٥٠	١.٥	٢.٦	٤.٤	٥.٢	٦.٩	٨.٨	٩.٣	١١.٦	١١.٦	١٣.٩	١٣.٩	١٦.١	١٨.٤	٢٠.٥	٢١.٧	٢١.٧	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦
٢٠٠	١.١	٢.١	٤	٥.٢	٦.٤	٨.٨	٩.٣	١١	١١	١٢.٢	١٣.٣	١٥.٥	١٧.٧	١٩.٨	٢١	٢١	٢١.٣	٢١.٣	٢١.٣	٢١.٣
٢٥٠	٠.٩	١.٩	٣.٧	٤.٧	٦.١	٨.٤	٨.٤	١٠.٧	١٠.٧	١٢.٩	١٢.٩	١٥.١	١٧.٣	١٩.٣	٢٠.٥	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦
٣٠٠	٠.٨	١.٦	٣.٥	٤.٥	٥.٩	٨.٢	٨.٢	١٠.٤	١٠.٤	١٢.٦	١٢.٦	١٤.٨	١٦.٩	١٩	٢١.١	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦
٣٥٠	٠.٧	١.٥	٣.٣	٤.٣	٥.٧	٨	٨	١٠.٢	١٠.٢	١٢.٤	١٢.٤	١٤.٦	١٦.٧	١٨.٨	٢٠.٥	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦
٤٠٠	٠.٦	١.٣	٣.٢	٤.٢	٥.٦	٧.٨	٧.٨	١٠	١٠	١٢.٢	١٢.٢	١٤.٣	١٦.٥	١٨.٥	٢٠.٥	٢١.٥	٢١.٥	٢١.٥	٢١.٥	٢١.٥
٤٥٠	٠.٥	١.٢	٣.١	٤.١	٥.٥	٧.٧	٧.٧	٩.٩	٩.٩	١٢	١٢	١٤.٢	١٦.٣	١٨.٣	٢٠.٣	٢١.٣	٢١.٣	٢١.٣	٢١.٣	٢١.٣
٥٠٠	٠.٥	١.٢	٣.١	٤.١	٥.٥	٧.٧	٧.٧	٩.٩	٩.٩	١٢	١٢	١٤.٢	١٦.٣	١٨.٣	٢٠.٣	٢١.٣	٢١.٣	٢١.٣	٢١.٣	٢١.٣
٥٥٠	٠.٤	١.١	٣	٤.١	٥.٣	٧.٤	٧.٤	٩.٧	٩.٧	١١.٨	١١.٨	١٣.٩	١٥.٩	١٧.٩	١٩.٩	٢١.٩	٢١.٩	٢١.٩	٢١.٩	٢١.٩
٦٠٠	٠.٤	١.١	٢.٩	٤.١	٥.٢	٧.٣	٧.٣	٩.٦	٩.٦	١١.٧	١١.٧	١٣.٧	١٥.٧	١٧.٧	١٩.٧	٢١.٧	٢١.٧	٢١.٧	٢١.٧	٢١.٧
٦٥٠	٠.٣	١.١	٢.٩	٤	٥.٢	٧.٤	٧.٤	٩.٦	٩.٦	١١.٦	١١.٦	١٣.٦	١٥.٦	١٧.٦	١٩.٦	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦	٢١.٦
٧٠٠	٠.٣	١.١	٢.٨	٤	٥.١	٧.٣	٧.٣	٩.٥	٩.٥	١١.٥	١١.٥	١٣.٥	١٥.٥	١٧.٥	١٩.٥	٢١.٥	٢١.٥	٢١.٥	٢١.٥	٢١.٥
٨٠٠	٠.٣	١	٢.٨	٣.٩	٥	٧.٢	٧.٢	٩.٣	٩.٣	١١.٣	١١.٣	١٣.٣	١٥.٣	١٧.٣	١٩.٣	٢١.٣	٢١.٣	٢١.٣	٢١.٣	٢١.٣
٨٥٠	٠.٣	١	٢.٨	٣.٩	٥	٧.٢	٧.٢	٩.٣	٩.٣	١١.٢	١١.٢	١٣.٢	١٥.٢	١٧.٢	١٩.٢	٢١.٢	٢١.٢	٢١.٢	٢١.٢	٢١.٢
٩٠٠	٠.٣	١	٢.٧	٣.٩	٥	٧	٧	٩.٢	٩.٢	١١.٢	١١.٢	١٣.٢	١٥.٢	١٧.٢	١٩.٢	٢١.٢	٢١.٢	٢١.٢	٢١.٢	٢١.٢
٩٥٠	٠.٢	١	٢.٧	٣.٩	٤.٩	٧	٧	٩.١	٩.١	١١.١	١١.١	١٣.١	١٥.١	١٧.١	١٩.١	٢١.١	٢١.١	٢١.١	٢١.١	٢١.١
١٠٠٠	٠.٢	٠.٩	٢.٧	٣.٨	٤.٩	٧	٧	٩.١	٩.١	١١.١	١١.١	١٣.١	١٥.١	١٧.١	١٩.١	٢١.١	٢١.١	٢١.١	٢١.١	٢١.١
١٥٠٠	٠.٢	٠.٨	٢.٥	٣.٦	٤.٧	٦.٧	٦.٧	٨.٧	٨.٧	١٠.٧	١٠.٧	١٢.٧	١٤.٧	١٦.٧	١٨.٧	٢٠.٧	٢٠.٧	٢٠.٧	٢٠.٧	٢٠.٧
٢٠٠٠	٠.١	٠.٨	٢.٥	٣.٥	٤.٥	٦.٥	٦.٥	٨.٥	٨.٥	١٠.٥	١٠.٥	١٢.٥	١٤.٥	١٦.٥	١٨.٥	٢٠.٥	٢٠.٥	٢٠.٥	٢٠.٥	٢٠.٥
٢٥٠٠	٠.١	٠.٧	٢.٤	٣.٤	٤.٤	٦.٤	٦.٤	٨.٤	٨.٤	١٠.٤	١٠.٤	١٢.٤	١٤.٤	١٦.٤	١٨.٤	٢٠.٤	٢٠.٤	٢٠.٤	٢٠.٤	٢٠.٤
٣٠٠٠	٠.١	٠.٧	٢.٣	٣.٣	٤.٣	٦.٣	٦.٣	٨.٣	٨.٣	١٠.٣	١٠.٣	١٢.٣	١٤.٣	١٦.٣	١٨.٣	٢٠.٣	٢٠.٣	٢٠.٣	٢٠.٣	٢٠.٣
٤٠٠٠	٠	٠.٧	٢.٣	٣.٢	٤.٢	٦.٢	٦.٢	٨.٢	٨.٢	١٠.٢	١٠.٢	١٢.٢	١٤.٢	١٦.٢	١٨.٢	٢٠.٢	٢٠.٢	٢٠.٢	٢٠.٢	٢٠.٢

### الفصل الثالث: المعاينة الاحصائية وتطبيقاتها

الحدود العليا للمدة تساوي ٧.٩٥  
معدل حدوث خطأ البيئة المتوقعة

رقم العملية	١.٠	٢.٠	٣.٠	٤.٠	٥.٠	٦.٠	٧.٠	٨.٠	٩.٠	١٠.٠	١١.٠	١٢.٠	١٣.٠	١٤.٠	١٥.٠	١٦.٠	١٧.٠	١٨.٠	١٩.٠	٢٠.٠	٢١.٠	٢٢.٠	٢٣.٠	٢٤.٠	٢٥.٠	٢٦.٠	٢٧.٠	٢٨.٠	٢٩.٠	٣٠.٠	
١.٠	٠.٨																														
٢.٠	٢.٥	٤.٧	٦.٦	٨.٤	١٠.٢	١٢.٠	١٣.٨	١٥.٦	١٧.٤	١٩.٢	٢١.٠	٢٢.٨	٢٤.٦	٢٦.٤	٢٨.٢	٣٠.٠	٣١.٨	٣٣.٦	٣٥.٤	٣٧.٢	٣٩.٠	٤٠.٨	٤٢.٦	٤٤.٤	٤٦.٢	٤٨.٠	٤٩.٨	٥١.٦	٥٣.٤	٥٥.٢	
٣.٠	٧.٥	٩.٧	١١.٦	١٣.٤	١٥.٢	١٧.٠	١٨.٨	٢٠.٦	٢٢.٤	٢٤.٢	٢٦.٠	٢٧.٨	٢٩.٦	٣١.٤	٣٣.٢	٣٥.٠	٣٦.٨	٣٨.٦	٤٠.٤	٤٢.٢	٤٤.٠	٤٥.٨	٤٧.٦	٤٩.٤	٥١.٢	٥٣.٠	٥٤.٨	٥٦.٦	٥٨.٤	٦٠.٢	
٤.٠	١١.٥	١٣.٦	١٥.٦	١٧.٦	١٩.٦	٢١.٦	٢٣.٦	٢٥.٦	٢٧.٦	٢٩.٦	٣١.٦	٣٣.٦	٣٥.٦	٣٧.٦	٣٩.٦	٤١.٦	٤٣.٦	٤٥.٦	٤٧.٦	٤٩.٦	٥١.٦	٥٣.٦	٥٥.٦	٥٧.٦	٥٩.٦	٦١.٦	٦٣.٦	٦٥.٦	٦٧.٦	٦٩.٦	
٥.٠	١٦.٥	١٨.٦	٢٠.٦	٢٢.٦	٢٤.٦	٢٦.٦	٢٨.٦	٣٠.٦	٣٢.٦	٣٤.٦	٣٦.٦	٣٨.٦	٤٠.٦	٤٢.٦	٤٤.٦	٤٦.٦	٤٨.٦	٥٠.٦	٥٢.٦	٥٤.٦	٥٦.٦	٥٨.٦	٦٠.٦	٦٢.٦	٦٤.٦	٦٦.٦	٦٨.٦	٧٠.٦	٧٢.٦	٧٤.٦	
٦.٠	٢١.٥	٢٣.٦	٢٥.٦	٢٧.٦	٢٩.٦	٣١.٦	٣٣.٦	٣٥.٦	٣٧.٦	٣٩.٦	٤١.٦	٤٣.٦	٤٥.٦	٤٧.٦	٤٩.٦	٥١.٦	٥٣.٦	٥٥.٦	٥٧.٦	٥٩.٦	٦١.٦	٦٣.٦	٦٥.٦	٦٧.٦	٦٩.٦	٧١.٦	٧٣.٦	٧٥.٦	٧٧.٦	٧٩.٦	
٧.٠	٢٦.٥	٢٨.٦	٣٠.٦	٣٢.٦	٣٤.٦	٣٦.٦	٣٨.٦	٤٠.٦	٤٢.٦	٤٤.٦	٤٦.٦	٤٨.٦	٥٠.٦	٥٢.٦	٥٤.٦	٥٦.٦	٥٨.٦	٦٠.٦	٦٢.٦	٦٤.٦	٦٦.٦	٦٨.٦	٧٠.٦	٧٢.٦	٧٤.٦	٧٦.٦	٧٨.٦	٨٠.٦	٨٢.٦	٨٤.٦	
٨.٠	٣١.٥	٣٣.٦	٣٥.٦	٣٧.٦	٣٩.٦	٤١.٦	٤٣.٦	٤٥.٦	٤٧.٦	٤٩.٦	٥١.٦	٥٣.٦	٥٥.٦	٥٧.٦	٥٩.٦	٦١.٦	٦٣.٦	٦٥.٦	٦٧.٦	٦٩.٦	٧١.٦	٧٣.٦	٧٥.٦	٧٧.٦	٧٩.٦	٨١.٦	٨٣.٦	٨٥.٦	٨٧.٦	٨٩.٦	
٩.٠	٣٦.٥	٣٨.٦	٤٠.٦	٤٢.٦	٤٤.٦	٤٦.٦	٤٨.٦	٥٠.٦	٥٢.٦	٥٤.٦	٥٦.٦	٥٨.٦	٦٠.٦	٦٢.٦	٦٤.٦	٦٦.٦	٦٨.٦	٧٠.٦	٧٢.٦	٧٤.٦	٧٦.٦	٧٨.٦	٨٠.٦	٨٢.٦	٨٤.٦	٨٦.٦	٨٨.٦	٩٠.٦	٩٢.٦	٩٤.٦	
١٠.٠	٤١.٥	٤٣.٦	٤٥.٦	٤٧.٦	٤٩.٦	٥١.٦	٥٣.٦	٥٥.٦	٥٧.٦	٥٩.٦	٦١.٦	٦٣.٦	٦٥.٦	٦٧.٦	٦٩.٦	٧١.٦	٧٣.٦	٧٥.٦	٧٧.٦	٧٩.٦	٨١.٦	٨٣.٦	٨٥.٦	٨٧.٦	٨٩.٦	٩١.٦	٩٣.٦	٩٥.٦	٩٧.٦	٩٩.٦	
١١.٠	٤٦.٥	٤٨.٦	٥٠.٦	٥٢.٦	٥٤.٦	٥٦.٦	٥٨.٦	٦٠.٦	٦٢.٦	٦٤.٦	٦٦.٦	٦٨.٦	٧٠.٦	٧٢.٦	٧٤.٦	٧٦.٦	٧٨.٦	٨٠.٦	٨٢.٦	٨٤.٦	٨٦.٦	٨٨.٦	٩٠.٦	٩٢.٦	٩٤.٦	٩٦.٦	٩٨.٦	١٠٠.٦	١٠٢.٦	١٠٤.٦	
١٢.٠	٥١.٥	٥٣.٦	٥٥.٦	٥٧.٦	٥٩.٦	٦١.٦	٦٣.٦	٦٥.٦	٦٧.٦	٦٩.٦	٧١.٦	٧٣.٦	٧٥.٦	٧٧.٦	٧٩.٦	٨١.٦	٨٣.٦	٨٥.٦	٨٧.٦	٨٩.٦	٩١.٦	٩٣.٦	٩٥.٦	٩٧.٦	٩٩.٦	١٠١.٦	١٠٣.٦	١٠٥.٦	١٠٧.٦	١٠٩.٦	
١٣.٠	٥٦.٥	٥٨.٦	٦٠.٦	٦٢.٦	٦٤.٦	٦٦.٦	٦٨.٦	٧٠.٦	٧٢.٦	٧٤.٦	٧٦.٦	٧٨.٦	٨٠.٦	٨٢.٦	٨٤.٦	٨٦.٦	٨٨.٦	٩٠.٦	٩٢.٦	٩٤.٦	٩٦.٦	٩٨.٦	١٠٠.٦	١٠٢.٦	١٠٤.٦	١٠٦.٦	١٠٨.٦	١١٠.٦	١١٢.٦	١١٤.٦	
١٤.٠	٦١.٥	٦٣.٦	٦٥.٦	٦٧.٦	٦٩.٦	٧١.٦	٧٣.٦	٧٥.٦	٧٧.٦	٧٩.٦	٨١.٦	٨٣.٦	٨٥.٦	٨٧.٦	٨٩.٦	٩١.٦	٩٣.٦	٩٥.٦	٩٧.٦	٩٩.٦	١٠١.٦	١٠٣.٦	١٠٥.٦	١٠٧.٦	١٠٩.٦	١١١.٦	١١٣.٦	١١٥.٦	١١٧.٦	١١٩.٦	
١٥.٠	٦٦.٥	٦٨.٦	٧٠.٦	٧٢.٦	٧٤.٦	٧٦.٦	٧٨.٦	٨٠.٦	٨٢.٦	٨٤.٦	٨٦.٦	٨٨.٦	٩٠.٦	٩٢.٦	٩٤.٦	٩٦.٦	٩٨.٦	١٠٠.٦	١٠٢.٦	١٠٤.٦	١٠٦.٦	١٠٨.٦	١١٠.٦	١١٢.٦	١١٤.٦	١١٦.٦	١١٨.٦	١٢٠.٦	١٢٢.٦	١٢٤.٦	
١٦.٠	٧١.٥	٧٣.٦	٧٥.٦	٧٧.٦	٧٩.٦	٨١.٦	٨٣.٦	٨٥.٦	٨٧.٦	٨٩.٦	٩١.٦	٩٣.٦	٩٥.٦	٩٧.٦	٩٩.٦	١٠١.٦	١٠٣.٦	١٠٥.٦	١٠٧.٦	١٠٩.٦	١١١.٦	١١٣.٦	١١٥.٦	١١٧.٦	١١٩.٦	١٢١.٦	١٢٣.٦	١٢٥.٦	١٢٧.٦	١٢٩.٦	
١٧.٠	٧٦.٥	٧٨.٦	٨٠.٦	٨٢.٦	٨٤.٦	٨٦.٦	٨٨.٦	٩٠.٦	٩٢.٦	٩٤.٦	٩٦.٦	٩٨.٦	١٠٠.٦	١٠٢.٦	١٠٤.٦	١٠٦.٦	١٠٨.٦	١١٠.٦	١١٢.٦	١١٤.٦	١١٦.٦	١١٨.٦	١٢٠.٦	١٢٢.٦	١٢٤.٦	١٢٦.٦	١٢٨.٦	١٣٠.٦	١٣٢.٦	١٣٤.٦	
١٨.٠	٨١.٥	٨٣.٦	٨٥.٦	٨٧.٦	٨٩.٦	٩١.٦	٩٣.٦	٩٥.٦	٩٧.٦	٩٩.٦	١٠١.٦	١٠٣.٦	١٠٥.٦	١٠٧.٦	١٠٩.٦	١١١.٦	١١٣.٦	١١٥.٦	١١٧.٦	١١٩.٦	١٢١.٦	١٢٣.٦	١٢٥.٦	١٢٧.٦	١٢٩.٦	١٣١.٦	١٣٣.٦	١٣٥.٦	١٣٧.٦	١٣٩.٦	
١٩.٠	٨٦.٥	٨٨.٦	٩٠.٦	٩٢.٦	٩٤.٦	٩٦.٦	٩٨.٦	١٠٠.٦	١٠٢.٦	١٠٤.٦	١٠٦.٦	١٠٨.٦	١١٠.٦	١١٢.٦	١١٤.٦	١١٦.٦	١١٨.٦	١٢٠.٦	١٢٢.٦	١٢٤.٦	١٢٦.٦	١٢٨.٦	١٣٠.٦	١٣٢.٦	١٣٤.٦	١٣٦.٦	١٣٨.٦	١٤٠.٦	١٤٢.٦	١٤٤.٦	
٢٠.٠	٩١.٥	٩٣.٦	٩٥.٦	٩٧.٦	٩٩.٦	١٠١.٦	١٠٣.٦	١٠٥.٦	١٠٧.٦	١٠٩.٦	١١١.٦	١١٣.٦	١١٥.٦	١١٧.٦	١١٩.٦	١٢١.٦	١٢٣.٦	١٢٥.٦	١٢٧.٦	١٢٩.٦	١٣١.٦	١٣٣.٦	١٣٥.٦	١٣٧.٦	١٣٩.٦	١٤١.٦	١٤٣.٦	١٤٥.٦	١٤٧.٦	١٤٩.٦	
٢١.٠	٩٦.٥	٩٨.٦	١٠٠.٦	١٠٢.٦	١٠٤.٦	١٠٦.٦	١٠٨.٦	١١٠.٦	١١٢.٦	١١٤.٦	١١٦.٦	١١٨.٦	١٢٠.٦	١٢٢.٦	١٢٤.٦	١٢٦.٦	١٢٨.٦	١٣٠.٦	١٣٢.٦	١٣٤.٦	١٣٦.٦	١٣٨.٦	١٤٠.٦	١٤٢.٦	١٤٤.٦	١٤٦.٦	١٤٨.٦	١٥٠.٦	١٥٢.٦	١٥٤.٦	
٢٢.٠	١٠١.٥	١٠٣.٦	١٠٥.٦	١٠٧.٦	١٠٩.٦	١١١.٦	١١٣.٦	١١٥.٦	١١٧.٦	١١٩.٦	١٢١.٦	١٢٣.٦	١٢٥.٦	١٢٧.٦	١٢٩.٦	١٣١.٦	١٣٣.٦	١٣٥.٦	١٣٧.٦	١٣٩.٦	١٤١.٦	١٤٣.٦	١٤٥.٦	١٤٧.٦	١٤٩.٦	١٥١.٦	١٥٣.٦	١٥٥.٦	١٥٧.٦	١٥٩.٦	
٢٣.٠	١٠٦.٥	١٠٨.٦	١١٠.٦	١١٢.٦	١١٤.٦	١١٦.٦	١١٨.٦	١٢٠.٦	١٢٢.٦	١٢٤.٦	١٢٦.٦	١٢٨.٦	١٣٠.٦	١٣٢.٦	١٣٤.٦	١٣٦.٦	١٣٨.٦	١٤٠.٦	١٤٢.٦	١٤٤.٦	١٤٦.٦	١٤٨.٦	١٥٠.٦	١٥٢.٦	١٥٤.٦	١٥٦.٦	١٥٨.٦	١٦٠.٦	١٦٢.٦	١٦٤.٦	
٢٤.٠	١١١.٥	١١٣.٦	١١٥.٦	١١٧.٦	١١٩.٦	١٢١.٦	١٢٣.٦	١٢٥.٦	١٢٧.٦	١٢٩.٦	١٣١.٦	١٣٣.٦	١٣٥.٦	١٣٧.٦	١٣٩.٦	١٤١.٦	١٤٣.٦	١٤٥.٦	١٤٧.٦	١٤٩.٦	١٥١.٦	١٥٣.٦	١٥٥.٦	١٥٧.٦	١٥٩.٦	١٦١.٦	١٦٣.٦	١٦٥.٦	١٦٧.٦	١٦٩.٦	
٢٥.٠	١١٦.٥	١١٨.٦	١٢٠.٦	١٢٢.٦	١٢٤.٦	١٢٦.٦	١٢٨.٦	١٣٠.٦	١٣٢.٦	١٣٤.٦	١٣٦.٦	١٣٨.٦	١٤٠.٦	١٤٢.٦	١٤٤.٦	١٤٦.٦	١٤٨.٦	١٥٠.٦	١٥٢.٦	١٥٤.٦	١٥٦.٦	١٥٨.٦	١٦٠.٦	١٦٢.٦	١٦٤.٦	١٦٦.٦	١٦٨.٦	١٧٠.٦	١٧٢.٦	١٧٤.٦	
٢٦.٠	١٢١.٥	١٢٣.٦	١٢٥.٦	١٢٧.٦	١٢٩.٦	١٣١.٦	١٣٣.٦	١٣٥.٦	١٣٧.٦	١٣٩.٦	١٤١.٦	١٤٣.٦	١٤٥.٦	١٤٧.٦	١٤٩.٦	١٥١.٦	١٥٣.٦	١٥٥.٦	١٥٧.٦	١٥٩.٦	١٦١.٦	١٦٣.٦	١٦٥.٦	١٦٧.٦	١٦٩.٦	١٧١.٦	١٧٣.٦	١٧٥.٦	١٧٧.٦	١٧٩.٦	
٢٧.٠	١٢٦.٥	١٢٨.٦	١٣٠.٦	١٣٢.٦	١٣٤.٦	١٣٦.٦	١٣٨.٦	١٤٠.٦	١٤٢.٦	١٤٤.٦	١٤٦.٦	١٤٨.٦	١٥٠.٦	١٥٢.٦	١٥٤.٦	١٥٦.٦	١٥٨.٦	١٦٠.٦	١٦٢.٦	١٦٤.٦	١٦٦.٦	١٦٨.٦	١٧٠.٦	١٧٢.٦	١٧٤.٦	١٧٦.٦	١٧٨.٦	١٨٠.٦	١٨٢.٦	١٨٤.٦	
٢٨.٠	١٣١.٥	١٣٣.٦	١٣٥.٦	١٣٧.٦	١٣٩.٦	١٤١.٦	١٤٣.٦	١٤٥.٦	١٤٧.٦	١٤٩.٦	١٥١.٦	١٥٣.٦	١٥٥.٦	١٥٧.٦	١٥٩.٦	١٦١.٦	١٦٣.٦	١٦٥.٦	١٦٧.٦	١٦٩.٦	١٧١.٦	١٧٣.٦	١٧٥.٦	١٧٧.٦	١٧٩.٦	١٨١.٦	١٨٣.٦	١٨٥.٦	١٨٧.٦	١٨٩.٦	
٢٩.٠	١٣٦.٥	١٣٨.٦	١٤٠.٦	١٤٢.٦	١٤٤.٦	١٤٦.٦	١٤٨.٦	١٥٠.٦	١٥٢.٦	١٥٤.٦	١٥٦.٦	١٥٨.٦	١٦٠.٦	١٦٢.٦	١٦٤.٦	١٦٦.٦	١٦٨.٦	١٧٠.٦	١٧٢.٦	١٧٤.٦	١٧٦.٦	١٧٨.٦	١٨٠.٦	١٨٢.٦	١٨٤.٦	١٨٦.٦	١٨٨.٦	١٩٠.٦	١٩٢.٦	١٩٤.٦	
٣٠.٠	١٤١.٥	١٤٣.٦	١٤٥.٦	١٤٧.٦	١٤٩.٦	١٥١.٦	١٥٣.٦	١٥٥.٦	١٥٧.٦	١٥٩.٦	١٦١.٦	١٦٣.٦	١٦٥.٦	١٦٧.٦	١٦٩.٦	١٧١.٦	١٧٣.٦	١٧٥.٦	١٧٧.٦	١٧٩.٦	١٨١.٦	١٨٣.٦	١٨٥.٦	١٨٧.٦	١٨٩.٦	١٩١.٦	١٩٣.٦	١٩٥.٦	١٩٧.٦	١٩٩.٦	
٣١.٠	١٤٦.٥	١٤٨.٦	١٥٠.٦	١٥٢.٦	١٥٤.٦	١٥٦.٦	١٥٨.٦	١٦٠.٦	١٦																						

### ٥/٣ استخدام أساليب معاينة المتغيرات فى اختبارات التحقق

#### ١/٥/٣ طبيعة وأهداف معاينة المتغيرات والمصطلحات المرتبطة بها :-

تستخدم معاينة المتغيرات بصورة رئيسية فى أداء الإختبارات الأساسية التى تهدف الى التأكد من صحة القيم الظاهرة بالقوائم المالية مثل المبيعات والمشتريات أو المخزون أو حسابات المدينين وحسابات الدائنين .

بعبارة أخرى يتمثل هدف المراجعة بالنسبة لمعاينة المتغيرات فى تقدير القيمة الحقيقية لخاصة معينة لمجتمع المراجعة ، تلك الخاصية اما أن تكون الخطأ الإجمالى أو القيمة الإجمالية معبراً عنهما بوحدة النقد كالجنيه ، على سبيل المثال قد يكون الهدف النهائى للمراجع هو تقدير أن حساب المبيعات لم يحرف بأكثر من ٢٠٠٠٠ جنيه بدرجة ثقة ٩٥% ، يمكن بواسطة معاينة المتغيرات اجراء ذلك التقدير كما يمكن فى نفس الوقت قياس خطأ المعاينة المحتمل .

عند استخدام طريقة معاينة المتغيرات يتطلب الأمر المام المراجع بالنظرية الإحصائية ومصطلحاتها، التى لعل من أبرزها مفاهيم التوزيع الطبيعى والانحراف المعيارى والخطأ المعيارى لمتوسطات العينات والانحراف الطبيعى ويمكن دراسة تلك المصطلحات بايجاز على النحو التالى :-

#### أ- التوزيع الطبيعى Normal Distribution

توصف عديد من المجتمعات بأنها طبيعية ، حيث تأخذ شكل الجرس ، وتميل قيم البنود المختلفة فى ذلك التوزيع الى التركيز على جانبى الوسط الحسابى للتوزيع .

#### ب- الانحراف المعيارى Standard Deviation

يمثل الانحراف المعيارى مقياس لتباين أو تشتت قيم البنود الفردية حول الوسط الحسابى للمجتمع ، وهو عبارة عن الجذر التربيعى لمربع مجموع انحراف كل قيمة من بنود المجتمع عن الوسط الحسابى مقسوماً على عدد بنود المجتمع

وعادة ما يقل الانحراف المعيارى كلما قل التباين بين بنود المجتمع ، والعكس صحيح ، وبوجه عام يمكن للمراجع الحصول على تقدير موثوق لقيمة الانحراف المعيارى بأخذ عينة استطلاعية تتكون من ٥٠ بند ، ويقوم باتباع ما يلى :- (١) يتم اختيار عينة تتكون من ٤٩ بند ، (٢) يتم تقسيم البنود المختارة الى سبع مجموعات تتكون كل واحدة منها من سبع بنود على أساس الترتيب الذى تم به اختيار البنود ،

(٣) يتم إيجاد المدى بين أعلى قيمة وأقل قيمة في كل مجموعة ، (٤) يتم إيجاد الوسط الحسابي لتلك الفروق السبعة ، (٥) يتم قسمة الناتج أو متوسط الفروق على ٢,٧٠٤ ، وبذلك يتم الحصول على تقدير الانحراف المعياري للمجتمع .

#### ج - الخطأ المعياري لمتوسطات العينات Standard Error of the Sample Means

يجب أن يختلف متوسطات مجموعة من العينات ذات حجم معين إذا تم أخذها من مجتمع معتدل عن المتوسط الحقيقي لذلك المجتمع بسبب أخطاء المعاينة كما سلف الإشارة ، رغماً عن ذلك فإن تلك المتوسطات يجب أن تكون موزعة توزيعاً طبيعياً حول المتوسط الحقيقي للمجتمع ، ويطلق على الانحراف المعياري لذلك التوزيع الطبيعي لمتوسطات العينات اصطلاح الخطأ المعياري لمتوسطات العينات لتأكيد أن انحرافات متوسطات العينات عن المتوسط الحقيقي قد نشأ من أخطاء المعاينة .

وكما زاد حجم العينة اقتربت متوسطات العينات من تمثيل متوسط المجتمع ، وعلى ذلك يمكن تقليل الخطأ المعياري لتوزيع مكون من متوسطات العينات بزيادة حجم العينة ، ولا شك أن التعرف على نسبة معلومة من متوسطات العينات تقع في حدود عدد محدد من الأخطاء المعيارية عن المتوسط الحقيقي للمجتمع سوف يساعد المراجع في السيطرة على درجة الثقة في نتائج العينة التي سيختارها .

#### د - الانحراف المعياري الطبيعي Standard Normal Deviate

تعبر الثقة عند استخدام معاينة المتغيرات عن نسبة عدد المرات التي يتوقع أن يقع فيها متوسط العينة في نطاق فترة معينة من متوسط المجتمع ، والانحراف المعياري الطبيعي هو عدد مرات الخطأ المعياري في تلك الفترة ، فعلى سبيل المثال فإن مستوى ثقة ٩٥,٤ ٪ له انحراف معياري طبيعي قيمته ٢ ٪ ( حيث أن ٩٥,٤ ٪ من متوسطات جميع العينات الممكنة تقع في حدود  $\pm 2$  ٪ ) خطأ معياري من المتوسط الحقيقي طبقاً لخصائص التوزيع الطبيعي ، ويشير ذلك الى أن متوسط العينة قد يختلف عن المتوسط الحقيقي بما قد يصل الى خطأين معياريين ، وفيما يلي جدول يوضح الانحراف المعياري الطبيعي لمستويات أخرى متعددة:-

جدول يوضح الإنحراف المعياري الطبيعي

الثقة	٦٨,٣	٧٠	٧٥	٨٥	٩٠	٩٥	٩٥,٤	٩٩	٩٩,٧
الإنحراف المعياري	١ ±	١,٠٤ ±	١,١٥ ±	١,٢٨ ±	١,٤٤ ±	١,٦٤ ±	١,٩٦ ±	٢,٥٨ ±	٣

#### هـ- كفاءة طرق التقدير الإحصائي ودرجة الاعتماد عليها

بوجه عام توجد عدة طرق للتقدير الإحصائي التي يمكن أن تطبق في مجال المراجعة هي التقدير باستخدام الوسط الحسابي Mean - Per - Unit Estimation وطريقة تقدير الفرق Difference Estimation ، وطريقة المعاينة على أساس وحدة النقد Monetary - Unit Estimation ، وبالمطبع فإن استخدام الطريقة المناسبة تعتمد على الظروف أو الحالة موضع المراجعة وهدف تلك المراجعة ، ولتقرير الطرق التي يجب استخدامها فإن المراجع يجب ان يهتم بكل من الكفاءة ودرجة الاعتماد عليها.

حيث توجد طرق تقدير معينة قد تتصف بالكفاءة - بوجه عام - اذا ما كانت النتائج المرغوبة يمكن الحصول عليها باستخدام عينة أصغر ما تتطلبه طريقة أخرى ، وبطبيعة الحال فإن كفاءة معاينة ما تتأثر بالإنحراف المعياري للمجتمع ، حيث أن تلك المعلمة يكون لها تأثير جوهري على حجم العينة المطلوب لتحقيق أهداف محددة للدقة والثقة وتتعلق درجة الاعتماد على مدى أو درجة تطابق حدود الثقة المحسوبة مع النتائج المتوقعة من التوزيع الطبيعي ، فعند حساب حجم العينة المبدئي فإن المراجع يحدد مقدماً مدى الدقة المرغوب ، والذي يكون من المتوقع وقوع قيمة المجتمع الحقيقية بداخله ، هذا من جهة اما الأخرى فإنه بعد اتمام عملية المعاينة يكون باستطاعة المراجع قياس مدى الدقة الفعلية - المحقق - ويمكن الاعتماد على المقدّر الإحصائي اذا ما كانت النتائج الفعلية تقع داخل حدود الثقة - بنفس النسبة بالتقريب - المحددة كمستوى ثقة مرغوب.



### ٢/٥/٣ طريقة معاينة المتغيرات باستخدام الوسط الحسابي للوحدة Mean - Per

#### Unit Estimation

تساعد طريقة المعاينة التقديرية على أساس تقدير متوسط الوحدة المراجع على تقدير القيمة المتوسطة بوحدة النقد لبنود المجتمع عن طريق تحديد القيمة المتوسطة لقيمة البنود التي تحتوى عليها العينة .

فعلى سبيل المثال اذا رغب المراجع فى معرفة القيمة الكلية بالنقود للمجتمع يتم ضرب متوسط العينة فى عدد بنود المجتمع ، حيث يكون الهدف فى ظل تلك الطريقة يتمثل فى تقدير القيمة الحقيقية للمجتمع من بيانات العينة ، وبعد ذلك يتم مقارنة ذلك التقدير مع قيمة المجتمع المسجلة بدفاتر عميل المراجعة .

والدقة فى ظل تلك الطريقة تمثل أقصى فرق يمكن السماح به بين تقدير المراجع والقيمة الحقيقية للمجتمع ، وحيث تعتمد تلك الطريقة على المتوسطات فان الدقة يمكن تحديدها بالنسبة لقيمة المجتمع ككل أو بالنسبة لمتوسط قيمة كل بند . ومثال ذلك اذا ما رغب المراجع فى تقدير القيمة الكلية لمجتمع يتضمن ٢٠٠٠ بند ، فان الدقة يمكن أن تكون  $\pm 10000$  جنيه بالنسبة للقيمة الكلية للمجتمع أو  $\pm 10$  جنيه بالنسبة لمتوسط قيمة كل بند .

فالفرق الأساسى الذى تتطوى عليه تلك الطريقة يتمثل فى أن متوسط العينة سيمثل المتوسط الحقيقى للمجتمع فى حدود معدل دقة معين ومستوى ثقة محدد .

وحتى يتمكن المراجع من استخدام تلك الطريقة فى معاينة المتغيرات يقوم باتباع الخطوات التالية :-

#### ١- تحديد أهداف الاختبار :-

حيث يتمثل الهدف فى اختبارات تحقيق العمليات والأرصدة بهدف جمع أدلة اثبات تؤيد القيم التى تظهر فى القوائم المالية لمجتمع معين .

ويفترض ان المراجع يرغب فى اجراء اختبارات تحقيق العمليات والارصدة على مجتمع من حسابات المدينين ، وكان رصيد هذا المجتمع فى دفتر الاستاذ العام للعميل ٣٤٨٤٦٢٠ جنيه ويتكون من ٢٦٥٩ حساب .

#### ٢- تحديد الدقة والثقة المرغوب فيها :-

تعتبر الأهمية النسبية لهامش الخطأ الذى يمكن السماح به هى الأساس لتحديد الدقة باعتبار أن الهدف من خطة المعاينة فى ظل تلك الطريقة هو تحديد القيمة النقدية

للمجتمع . حيث يريد المراجع فى ظل تلك الخطأ التأكد من عدم وجود خطأ جوهري فى المجتمع محل المراجعة .

وتعتمد الثقة التى يرغب فيها المراجع على كمية أدلة الإثبات التى تؤيد رأيه ، أخذاً فى الحسبان درجة الإعتماد على نظام الرقابة الداخلية .

ويفترض أن المراجع يتطلب دقة + ٧٥٠٠٠٠ جنيه ، ومستوى ثقة ٩٠٪ .

### ٣ - تقدير الانحراف المعيارى للمجتمع :-

حيث يمكن اجراء تلك الطريقة اعتماداً على عينة استطلاعية ( أو عن طريق استخدام برنامج حاسب الكترونى مناسب ) .

وفىفترض أنه باختيار عينة تتكون من ٤٩ حساب تم تقدير الانحراف المعيارى للمجتمع بمبلغ ٢٣٦ جنيه .

### ٤ - تحديد الدقة المطلوبة فى العينة :-

حيث يتم ايجاد الدقة التى يرغب فيها المراجع أن يقترب بها متوسط العينة من المتوسط الحقيقى للمجتمع عن طريق قسمة الدقة المرغوب فيها لتقدير المجتمع ككل على عدد بنود المجتمع .

فاذا ما كانت الدقة الكلية للمجموع التقديرى لحسابات المدينين هى + ٧٥٠٠٠٠ جنيه ، فان الدقة لحسابات واحد تكون + ٢٨ جنيه (  $28 = 75000 \div 2659$  )

### ٥ - تحديد الانحراف المعيارى الطبيعى المقابل للثقة المطلوبة :-

ويتم تحديد الانحراف المعيارى الطبيعى من الجداول الإحصائية ، فعن طريق الرجوع الى الجدول الخاص بالانحراف المعيارى يتضح أن الانحراف المعيارى الطبيعى المقابل لمستوى ثقة ٩٠٪ هو ١,٦٤ .

### ٦ - ايجاد حجم العينة المطلوبة :-

يتعين على المراجع حتى يتم ايجاد حجم العينة أن يأخذ فى حسبانها عديد من العوامل هى (١) الدقة المرغوب فيها ، (٢) الثقة المرغوب فيها ، (٣) التباين أو التغير بين بنود المجتمع ، (٤) حجم مجتمع المراجعة .

ويتم التعبير عن علاقة تلك العوامل عن طريق المعادلة التالية :

$$\left[ \frac{\text{الانحراف المعياري الطبيعي} \times \text{الانحراف المعياري التقديري}}{\text{دقة العينة}} \right] = \text{حجم العينة}$$

وبتطبيق تلك المعادلة على المثال الافتراضى السابق يتضح أن حجم العينة =

$$= \frac{1,64 \times 236}{\left( \frac{28}{191} \right)^2} \quad \text{حساباً ، ويمكن حساب حجم العينة باستخدام}$$

الانحراف المعياري التقديري الكلى للمجتمع على النحو التالى :

$$\left( \frac{7500}{(2659 \times 2,36 \times 1,64)} \right)$$

ويعنى ذلك أن المراجع قد حدد أن حجم العينة يجب أن يتكون من ١٩١ حساباً يتم اختيارها عشوائياً من المجتمع ، إذا رغب المراجع فى أن يتمشى مع الدقة ومستوى الثقة التى حددها لاجراء ذلك الاختبار .

#### ٧- سحب العينة وحساب متوسط العينة :

وبافتراض أن المراجع سوف يستخدم طريقة الاختيار المنتظمة ، فإن الخطوة الأولى التى سيتبناها هى تحديد فترة المعاينة عن طريق قسمة بنود المجتمع ٢٦٥٩ على عدد بنود العينة ، وبعد تحديد فترة المعاينة التى تبلغ ١٤ ، يتم تحديد نقطة بداية عشوائية حتى تكون كافة جميع بنود المجتمع لها فرص متساوية فى اختيار .

وبافتراض أن نقطة البداية هى رقم ٤ ، فيبدأ المراجع بالبند رقم ٤ فى المجتمع ثم يختار البند ١٨ بعد ذلك وهكذا ( ٤ ، ١٨ ، ٣٢ ، ٥٠ ) .

#### ٨- تفسير نتائج العينة .

حيث يتم اعطاء تقدير للمتوسط الحقيقى للمجتمع عن طريق المراجع فى حدود دقة معينة ومستوى ثقة محدد ، فإذا كان ذلك التقدير لا يؤيد البيانات الواردة فى القوائم المالية الخاصة بالعميل ، فإن المراجع يجب أن يزيد من بحثه سبب ونطاق الاختلافات ، فبعد اختيار العينة المكونة من ١٩١ بنداً فيتخذ المراجع الاجراءات الضرورية بالتطبيق على بنود العينة ، فإذا ما وجد المراجع خلال عملية الفحص أى أخطاء تؤثر على أرصدة حسابات بنود العينة ، يجب أن يقوم بتصحيح تلك الأخطاء وتحديد القيمة الصحيحة لكل بند من بنود العينة .

ويقوم المراجع بعمل تقدير لقيمة المجتمع بعد استكمال لفحص بنود العينة ، ويكون ذلك مبيناً على القيم المصححة لبنود العينة ، وبافتراض أن مجموع قيم الارصدة التى تمت

مراجعتها للحسابات التى تشملها العينة فى المثال الافتراضى وهى ١٩١ حساباً بلغت ٢٤٨١٠٩ ج ، فلتقدير حجم المجتمع قيم قسمة ذلك المجموع على عدد بنود العينة لتحديد القيمة المتوسطة لكل حساب ، ثم تضرب تلك القيمة المتوسطة فى عدد بنود المجتمع للتوصل الى التقدير المطلوب على النحو التالى :

$$\text{القيمة المتوسطة للحساب فى العينة} = \frac{248109}{1299} = 191 \text{ ج .}$$

$$\text{تقدير المجتمع} = 1299 \times 191 = 248109 \text{ ج .}$$

وحيث أن رصيد المدينين الدفترى ومقداره ٣٤٨٤٦٢٠ ج يقع فى فترة الدقة ( ٧٥٠٠٠ ± ٣٤٥٤٠٤١ ) ، فإن المراجع يمكن أن يستخلص فى تلك الحالة أن رصيد المدينين قد تم اظهاره بعدالة فى الميزانية .

أما فى الحالات التى لاتقع فيها القيمة الدفترية فى حدود فترة الدقة ، فإنه يجب على المراجع التوسع فى عمله ، وتتمثل الخطوة الأولى فى اختيار بنود إضافية فى المجتمع على أساس عشوائى أو منتظم ، ويتم فحص تلك البنود ويتم التصحيح باستخدام اجراءات مماثلة لما اتبع فى العينة الاصلية .

وبعد الفحص يتم دمج العينات واستخراج تقدير جديد ، فإذا وقعت القيمة الدفترية فى حدود فترة الدقة الجديدة يمكن للمراجع أن يقبل المجتمع ، أما إذا بقيت خارج حدود الدقة يمكن للمراجع تكرار الخطوة السابقة وأخذ بنود إضافية واستخراج متوسط جديد .

أما إذا استمرت القيمة الدفترية خارج نطاق فترة الدقة قد يضطر المراجع الى تحقيق بنود المجتمع بالكامل ، أو أن يطلب من العميل تصحيح القيمة الدفترية للمجتمع فى القوائم المالية حتى لايعطى تقريراً مقيداً .

### ٣/٥/٣ طريقة تقدير النسبة والفرق Ratio and Difference Estimation

تهدف طريقة المعاينة التقديرية للمتغيرات الى تقدير القيمة المتوسطة للبند كأساس لتقدير القيمة الكلية للمجتمع ، وتقدير النسبة والفرق يعتبران بديلان لذلك ، وتستخدم كل من الطريقتين فى ظروف مختلفة ، حيث فى ظل طريقة تقدير النسبة يقوم المراجع باستخدام عينة لتقدير نسبة قيمة بنود المجتمع التى تمت مراجعتها (القيمة الصحيحة) إلى قيمتها الدفترية ، ويتم تقدير تلك النسبة عن طريق قسمة القيمة الكلية لعينة تمت مراجعتها على القيمة الدفترية الكلية لبنود العينة ، ويمكن الحصول على تقدير للقيمة الصحيحة للمجتمع بضرب تلك النسبة فى القيمة الدفترية الكلية للمجتمع .

اما فى ظل طريقة تقدير الفرق ، فإن المراجع يستخدم عينة لتقدير متوسط الفرق بين القيمة التى تمت مراجعتها والقيمة الدفترية لبنود العينة ، ويتم تقدير الفرق بقسمة الفرق بين القيمة التى تمت مراجعتها والقيمة الدفترية للعينة على عدد بنود العينة ، ويتم تحديد الفرق الكلى بين القيمة الدفترية للمجتمع وقيمه الصحيحة بضرب الفرق التقديرى المتوسط فى عدد بنود المجتمع .

ويتطلب استخدام طريقة تقدير النسبة أو الفرق أن (١) يكون كل بند من بنود المجتمع له قيمة دفترية ، (٢) القيمة الدفترية للمجتمع تعادل مجموع القيم الدفترية لبنود المجتمع ، (٣) يتم ايجاد قيمة كل بند من بنود العينة بعد المراجعة ، (٤) إذا كان معدل حدوث الفرق بين القيم التى تمت مراجعتها والقيم الدفترية منخفضة جداً ، فإن ذلك يتطلب عينة كبيرة لظهار عدد ممثل عن الأخطاء .

بوجه عام توجد عديد من المزايا لاستخدام طريقة تقدير الفرق أو النسبة بدلاً من تقديرات الارصدة فى المراجعة ، منها (١) أن ذلك الاسلوب يوفر تقدير أ مباشراً لاجمالى قيمة الخطأ وهو ما يرغب المراجع فى معرفته ، (٢) أنه لكون التقديرات تعتمد على فروق غالباً ما تعتبر بسيطة جداً ، فإن حجم العينة المطلوب لعمل الاستنتاجات سيكون أصغر مما لو تم استخدام أى اسلوب آخر للتقدير ، اما عيوب طريقة تقدير الفرق فإنها تنتج من عدم أمكانية الاعتماد عليها فى حالات معينة ، وعلى وجه التحديد عندما يكون معدل الخطأ فى المجتمع بسيطاً ، ومن ثم فإن العديد من مشاهدات العينة سوف تظهر أخطاء صفرية ، مما ينتج عن استنتاجات غير صحيحة بخصوص خطأ المجتمع الاجمالى ، كذلك لا يمكن الاعتماد على طريقة تقدير الفرق عندما تكون معظم الأخطاء بالمجتمع لها نفس الاتجاه .

وكمثال أفترض عن تطبيق طريقة تقدير الفرق ، يتعين أولاً الإشارة الى خطوات

حسابها على النحو التالى :-

- (١) اختيار عينة عشوائية .
- (٢) حساب قيمة الخطأ فى العينة .
- (٣) حساب مجموع الأخطاء كتقدير عند نقطة .
- (٤) حساب تقدير الانحراف المعيارى للمجتمع .
- (٥) استخراج مدى الدقة المطلوبة .
- (٦) حساب حدود الثقة عند مستوى الثقة المرغوب .
- (٧) استخلاص النتائج وتفسيرها .

### ١- اختيار عينة عشوائية :-

تعرف وحدة العينة في حالة مراجعة المدينين بأستخدام معاينة المتغيرات بأنها رصيد المدينين من واقع ميزان المراجعة مرتبة حسب تواريخ استحقاقها واعمارها ، ويتم اختيار العينة بنفس الطريقة المستخدمة سابقا .

وبافتراض انه قد تم سحب ١٠٠ مفردة من حسابات العملاء عشوائيا علما بان ميزان المراجعة يحتوى على ٥٠٠٠ حساب .

### ٢- حساب قيمة الخطأ في العينة :-

يعرف الخطأ بالنسبة للمصادقات بانه الفرق بين القيمة الواردة بمصادقات العملاء ورصيد العملاء بعد اجراء التسويات اللازمة والمرتبطة باخذ الفروق الزمنية واخطاء العميل في الاعتبار .

وقد تم تحديد الاخطاء التالية كاخطاء عملاء ( بيانات العملاء غير صحيحة )

عدد الاخطاء	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
قيمة الاخطاء	١٥	(٦٩)	٨٥	١٠٠	(٢٧)	٤١	(١)	٢٥	٣٥	(١٠٢)	٥٥	٧٢

وقد بلغت مجموع الاخطاء في العينة بنحو ٢٢٩ ج ( ٤٢٨-١٩٩ ) .

### ٣- حساب قيمة مجموع الاخطاء عند نقطة :-

ويتم ذلك عن طريق استنتاج اخطاء المجتمع من واقع اخطاء العينة ، وبافتراض قيام المراجع بارسال مصادقة من مجتمع مقدارة الف مصادقة للمدينين ، وقدر ان اخطاء العينة هي زيادة في التقدير مقدارها ٥٠٠٠ ، فان تقدير مجموع الاخطاء في المجتمع هي زيادة مقدارها ( ٥٠٠٠ ج على ١٠٠ = ٥٠ × ١٠٠٠ = ٥٠٠٠٠ ج ) وهذا التقدير لمجموع الاخطاء يمثل تقديرا عند نقطة او قيمة معينة بالذات .

الان تقدير الخطأ يكون اكثر واقعية اذا ماتم في صورة مدى معين للدقة ، كان يتم التقرير ان خطأ المجتمع التقديرى هو  $٥٠٠٠٠ \pm ١٠٠٠٠$  عند مستوى ثقة ٩٥% ، فهذا يعنى ان المراجع يثق بمستوى ٩٥% ان الخطأ الحقيقى هو زيادة ويتراوح ما بين ٤٠٠٠٠ ج و ٦٠٠٠٠ ج .

ويتم حساب قيمة مجموع الاخطاء عند نقطة المعادلة التالية :-

$$(١) \quad \bar{س} = \frac{\text{مجم س ن}}{ن}$$

$$(٢) \quad \bar{س} = \bar{س} \text{ اوسر } \frac{\text{مجم س ن}}{ن}$$

حيث أن

$\bar{s} =$  متوسط خطأ العينة .

مج س ن = قيمة كل خطأ في العينة .

ن = حجم العينة .

$\bar{s} =$  تقدير قيمة الخطأ عند نقطة .

ر = حجم المجتمع .

وحيث أن خطأ المفردة في العينة  $= \frac{229}{100} = 2.29$  .

∴ فإن مجموع الخطأ عند نقطة  $= (2.29) 5000 = 11450$  ج .

٤- حساب تقدير الانحراف المعياري للمجتمع :-

يقيس الانحراف المعياري للمجتمع مدى تشتت قيم المفردات في المجتمع ، فإذا كان توزيع الأخطاء في مصادقات العملاء هو ٥ ج ، ١٥ ج ، ٣٠ ج مثلاً فإن ذلك يعكس تشتتاً اقل من حالة وجود توزيع لأخطاء المصادقات على النحو التالي ٣ ج ، ١٥٠ ج ، ٣٠٠ ج ، من هنا يكون الانحراف المعياري في الموقف الأول اقل بوضوح من نظيره في الموقف الثاني .

ولاشك أن للانحراف المعياري أثر كبير على مدى الدقة المحسوب ، حيث أن مقدرة المراجع على التنبؤ بقيمة المجتمع تكون افضل عندما تكون مفردات المجتمع اقل تشتتاً . ويمكن للمراجع تقدير الانحراف المعياري للمجتمع عن طريق المعادلة التالية :-

$$ع = \sqrt{\frac{\text{مج (س ن) - (س ن) (س ن)}}{ن - 1}}$$

حيث أن :-

س ن = كل خطأ مفردة في العينة

ع = الانحراف المعياري

$\bar{s} =$  متوسط الخطأ في العينة .

ن = حجم العينة

عدد الأخطاء	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	مج
ل خطأ مفردة	١٥	(٦٩)	٨٥	١٠٠	(٢٢)	٤١	(١)	٢٥	٣٥	(١٠٢)	٥٥	٧٢	٢٢٩
في العينة س ن													
س ن (س ن)²	٢٢٥	(٤٧٦١)	٧٢٢٥	١٠٠٠٠	(٢٢٩)	١٦٨١	(١)	٦٢٥	١٢٢٥	(١٠٤٠٤)	٣٠٢٥	٥١٨٤	٤٥٠٨٤

$$\therefore ع = \sqrt{\frac{(2.29) 100}{21} - 450.84} = 21 \text{ تقريباً}$$

### ٥- أستخراج مدى الدقة المحسوب :-

يجب ان يرتبط مدى الدقة المحسوب لبيانات العينة على مستوى ثقة معين حتى يكون له معنى للمستخدم ، فإذا ما تم تقدير قيمة خطأ المجتمع عند نقطة معينة و هي ٥٠٠٠٠ ج مثلاً + مدى دقة محسوب ١٠٠٠٠ ، و عند مستوى ثقة ٩٥ % ، فإن ذلك له معنى مختلف تماماً عن حالة تقديم نفس الأرقام التقديرية عند مستوى ثقة ٦٠ % .

و بوجه عام توجد أربعة عوامل مؤثرة على حساب مدى الدقة هي :-

#### أ- الانحراف المعياري للعينة :

يزداد مدى الدقة المحسوب عند زيادة الانحراف المعياري ، فإذا ما زاد الانحراف المعياري من ٢٠ ج الى ٤٠ ج ، فإن مدى الدقة المحسوب يزيد من ١٠٠٠٠ ج الى ٢٠٠٠٠ ج .

#### ب - حجم المجتمع :

يزداد مدى الثقة المحسوب كلما زاد عدد مفردات المجتمع بأفترض ثبات باقي العوامل ، و من الضروري الحصول على رقم صحيح لمجموع مفردات المجتمع لتأثيره الهام على حساب تقدير قيمة خطأ المجتمع عند نقطة ، و كذلك مدى الدقة المحسوب في معاينة المتغيرات .

#### ج - حجم العينة :

يؤدي زيادة حجم العينة الى انخفاض مدى الدقة المحسوب ، بأفترض ثبات باقي العوامل .

#### د - مستوى الثقة :

و هو يمثل احتمال ان تقع القيمة الحقيقية للمجتمع في حدود مدى الثقة المرغوب .

و يتم حساب مدى الدقة لتقدير أخطاء المجتمع عند مستوى الثقة المرغوب على النحو

التالى :-

$$ق = ن م \sqrt{\frac{ع}{ن}} \sqrt{\frac{ن-١}{ن}}$$

حيث أن :



$$ق = \text{مدى الدقة المحسوب} \\ \text{معامل الخطأ النهائي} = \frac{ق}{\sqrt{ن}}$$

م = معامل الثقة لمستوى الثقة المحدد على النحو التالي :-

مستوى الثقة	%٨٠	%٩٠	%٩٥	%٩٩
معامل الثقة ( م )	١,٢٨	١,٦٤	١,٩٦	٢,٥٨

و يتم حساب مدى الثقة المحسوب عند مستوى ثقة ٩٥% على النحو التالي :-

$$\frac{١٠٠ - ٥٠٠٠}{٥٠٠٠} \sqrt{\frac{٢١}{١٠٠}} (١,٩٦) ٥٠٠٠ =$$

$$= \frac{٢١}{١٠} (١,٩٦) ٥٠٠٠ (٩٨,٩٩\%)$$

$$= ٢,٠٧٨ (١,٩٦) ٥٠٠٠ =$$

$$= ٢٠٣٦٤,٤ \text{ جنيه}$$

#### ٦- حساب حدود الثقة عند مستوى الثقة المرغوب :

تبنى حدود الثقة عموماً على أساس مدى الثقة و يتم حسابها عن طريق دمج تقدير مجموع الأخطاء عند نقطة ، و كذلك مدى الدقة المحسوب ( تقدير مجموع الأخطاء عند نقطة  $\pm$  مدى الدقة المحسوب ) .

و يتم حساب حدود الثقة عند مستوى الثقة المرغوب على النحو التالي :-

$$\bar{ح} = \bar{س} + ق$$

$$\bar{ح} = \bar{س} - ق$$

حيث أن :-

$$\bar{ح} = \text{الحد الأدنى للثقة} .$$

$$\bar{ح} = \text{الحد الأعلى للثقة} .$$

$$\bar{س} = \text{تقدير أجمالى الخطأ عند نقطة} .$$

$$ق = \text{مدى الدقة المحسوب عند مستوى الثقة المرغوب}$$

$$\bar{ح} = ١١٤٥٠ + ٢٠٣٦٤ = ٣١٨١٤ \text{ ج}$$

$$\bar{ح} = ١١٤٥٠ - ٢٠٣٦٤ = (٨٩١٤) \text{ ج}$$

يمكن للمراجع أن يقرر عند مستوى ثقة أحصائي بنحو ٩٥ ٪ بأن القيمة الحقيقية لخطأ المجتمع تتراوح ما بين تقدير بالنقص ٨٩١٤ ج و تقدير بالزيادة ٣١٨١٤ ج .

### ( ٧ ) تقييم و تفسير النتائج :

يعتبر القرار النهائي الذى يجب أن يتخذه المراجع هو التأكد عما اذا كانت نتائج خطأ المجتمع مقنعة او مرضية ام لا ، و يقوم باتخاذ ذلك القرار على مرحلتين هما :-  
١. تحليل أخطاء العميل على مستوى المفردة لتحديد اسبابها مع مقارنة الأخطاء المكتشفة بنواحي الضعف او القوة الموجودة بالنظام .

٢. تقييم اجمالى خطأ المجتمع كما يقاس بمدى الثقة لتحديد ما اذا كان حجمه كبيرة بدرجة تؤثر فى حكم المراجع النهائي على عدالت صحة الأرصدة بالقوائم المالية. و يعتمد ذلك القرار على الأهمية النسبية لخطأ المجتمع لحد كبير ، ثم تقديرها على اساس حجم اجمالى الخطأ الذى يكون المراجع على استعداد لقبوله فى حسابات المدينين و المخاطر التى يستعد المراجع لتحملها ( الخطأ المقبول ) .

و عند اتخاذ المراجع لقرار قبول المجتمع فإنه عادة ما يقارن الحد الأعلى المحسوب للثقة و الحد الأدنى المحسوب للثقة من ناحية بالخطأ المقبول ، فإذا ما كانت القيم المطلقة للحد الأعلى المحسوب للثقة و الحد الأدنى المحسوب للثقة تساوى أو اقل من الخطأ المقبول ، فيمكن قبول المجتمع فى تلك الحالة ، اما اذا كانت اى من القيم المطلقة أكبر من الخطأ المقبول فلا يمكن قبول المجتمع فى تلك الحالة .

و بتطبيق مقارنة كل من مدى الثقة المحسوبين بالخطأ المقبول فى المثال الافتراضى ، يتضح أنه اذا كان الخطأ الذى يكون المراجع مستعداً لقبوله هو ٣١٨١٤ ج ، أو أكثر ، فإن المجتمع يعتبر مقبولاً ، بمعنى أن المراجع يكون هنا متأكداً بنسبة ٩٥ ٪ ، بأن الخطأ الحقيقى لا يزيد عن ٣١٨١٤ ج ، و لاشك ان تحليل الخطأ على مستوى المفردة يعد ضرورياً حتى لو كانت النتائج المحسوبة مرضية .

و تجدر الإشارة الى أنه يمكن حساب التقدير المبدئى لحجم العينة لتقدير الفرق بالاستفادة بنفس المعادلة المستخدمة فى حساب مدى الثقة على النحو التالى :-

$$n = \left( \frac{E \cdot P}{S} \right)^2$$

خ - س

حيث أن :-

ن = حجم العينة المبدئى

ن = حجم المجتمع .

م = معامل الثقة

خ = الخطأ المقبول فى المجتمع

س = تقدير خطأ المجتمع عند نقطة .

و بأفتراض ان المراجع قد قرر مجموع خطأ فى حسابات المدينين مقداره ١٠٠٠٠٠ ج عند مستوى ثقة ٩٥٪ مع السماح بمبلغ ١٠٠٠٠ ج كتقدير لمجموع الأخطاء عند نقطة ، و أن حجم المجتمع ٥٠٠٠ مفردة ، و الانحراف المعياري لمجتمع الأخطاء فى السنوات السابقة على عملية المراجعة هو ١٠٠ ج ، من ثم يمكن حساب حجم العينة المناسب على النحو التالى :-

$$ن = \left( \frac{١٠٠ \times ١,٩٦ \times ٥٠٠٠}{١٠٠٠٠} \right)^2$$

$$ن = \left( \frac{٩٨٠٠٠٠}{٩٠٠٠} \right)^2 = ١١٩$$

فإذا ما تم سحب عينة مكونة من ١١٩ مفردة ، فهل يمكن القول بأن ذلك الحجم سيكون كافياً لتحقيق أهداف المراجعة ، وبطبيعة الحال لن يمكن الأجابة على ذلك بوضوح حتى يقوم المراجع بأجراء الاختبارات الفعلية لعملية المراجعة و تقييم نتائجها ، فإذا ما زاد الانحراف المعياري الفعلى عن المتوقع البالغ ١٠٠ ج ، او اذا ما زادت قيمة مجموعة الأخطاء عند نقطة عن ١٠٠٠٠ ج فمن المرجح الا يقوم المراجع بقبول النتائج .  
و بطبيعة الحال أن أثر تغير كل عامل من العوامل المؤثرة على تحديد حجم العينة سوف تتضح على اساس العلاقة السابق ذكرها على اساس ان :-

١. تخفيض مستوى الثقة سوف يخفض من حجم العينة .
٢. بينما ان تخفيض مدى الدقة المقبول سوف يزيد من حجم العينة .
٣. ان تخفيض تقدير الانحراف المعياري للمجتمع سوف يخفض من حجم العينة .
٤. يؤدي تخفيض حجم المجتمع الى تخفيض حجم العينة .

#### ٣/٥/٤ طريقة التقدير على اساس وحدة النقد Monetary Unit Estimation

ظهرت تلك الطريقة كوسيلة للجمع بين خصائص كل من تقدير الصفات و تقدير المتغيرات ، و تتميز أساساً بكونها تسمح للمراجع بأجراء استنتاجات تتعلق بقيمة الخطأ فى

المجتمع باستخدام جدول تقييم معاينة الصفات ، كما انه يتسم أيضاً بكونه يمثل نوعاً من المعاينة للتراكيمات النقدية و المعاينة بالأحتمالات منسوبة الى حجم **Sampling With**

**. Probability Proportional to size**

و تتمثل الفلسفة الأساسية لطريقة المعاينة على اساس وحدة النقد على أنها تعرف المجتمع كما لو كان عدد معين من الوحدات النقدية بدلاً من عدد معين من العمليات ، و من ثم فإن وحدة المعاينة تكون الجنيه و ليس الحساب او العمليات او المستندات ، فمثلاً في ظل استخدام طريقة تقدير الفرق كان مجتمع حسابات الدائنين محدد على اساس انه يتكون من ٣٠٠٠ حساب ، بينما ذلك المجتمع يحدد على انه وحدة نقدية طبقاً لأسلوب التقدير على اساس وحدة النقد ، و من ثم فلو افترض أن المراجع سحب عينة من ذلك المجتمع ، و أجرى مصادقات على أرصدة الحسابات التي تتضمنها العينة ، ثم قام بحساب الخطأ في تلك الأرصدة ، فإنه يستطيع في ضوء ذلك أن يستنتج احصائياً قيمة الخطأ في المجتمع مثل الطريقة التي تتبع لتحديد نسبة الانحراف في معاينة الصفات لنظام الرقابة الداخلية.

و يتميز هذا الأسلوب بوجه عام بأنه :-

١. يسمح بالتقدير المباشر لأقصى قيمة للخطأ في مجتمع المراجعة ، تماماً مثل النتيجة النهائية لمعاينة الصفات و التي خلالها يقوم المراجع بتقدير أقصى نسبة انحراف عن صفات الرقابة الداخلية المقررة ، و من ثم تعد تلك الطريقة وسيلة مناسبة أكثر لتحقيق هدف المراجعة من معاينة الصفات المحضنة .

٢. كما أن ذلك الأسلوب يتضمن نوعاً من تقسيم المجتمع تلقائياً الى طبقات مما يجعل عملية المعاينة أكثر كفاءة ، على سبيل المثال اذا ما تم افتراض ان ١٠٠ من الجنيهاً بمجتمع المراجعة و مقداره ١٥٠٠٠٠٠٠ جنيه ، قد أختيرت بشكل منتظم للفحص ، ففي تلك الحالة يتضح أن جنيه خامس عشر الف سيتم اختياره ( ١٥٠٠٠٠٠ / ١٠٠ ) ، و هذا يعني ان لو تم استخدام الاختيار المنتظم فإن كل حساب قيمته ١٥٠٠٠ ج او أكثر سيتم اختياره ، كما ان كل قيمة مقدارها ١٥٠٠٠ ج سيكون لها احتمال ظهور في العينة ضعف الحساب الذي قيمته ٧٥٠٠ ج ، و ثلاثة أضعاف الحساب الذي قيمته ٥٠٠٠ ج .

٣. أن ذلك الأسلوب لا يعاني من مشاكل أسلوب تقدير الفرق أو النسبة لانه لا يتطلب تحديد فروق محددة بين القيم المراجعة و القيم الدفترية حتى يكون مفيداً .

٤. يوفر ذلك الأسلوب نموذج كمى متكامل يربط بين طرق معاينة الصفات و طرق معاينة المتغيرات، الأمر الذي يمكن من تحقيق أقصى قدر من الكفاءة في عملية المراجعة .

الا انه على الرغم من ذلك توجد بعض الانتقادات المرتبطة بتطبيق ذلك الأسلوب ، خاصة اذا ما طبق على انواع معينة من مجتمعات المراجعة ، و على وجه التحديد فإن حجم العينة المطلوب سيكون كبيراً على اساس وحدة النقد عنه في ظل اساليب معاينة المتغيرات الأخرى ، ذلك اذا كان عدد الأخطاء الموجودة بالمجتمع ضخماً ، فضلاً عن ذلك غالباً ما يكون هناك صعوبة في سحب عينة عشوائية بالجنيهاات من المجتمع بدون استخدام الحاسب الالكتروني .



# الفصل الرابع

المراجعة كأداة لخدمة الإدارة





## الفصل الرابع

### المراجعة كأداة لخدمة الإدارة

### Auditing As a Service to Management

#### مقدمة

يهتم هذا الفصل بدراسة المراجعة كأداة لخدمة أهداف الإدارة Auditing as a Service to Management ، حيث تركز معظم الكتابات بوجه عام على المراجعة المالية او ما تعرف بمراجعة القوائم المالية Financial Statement Audits ، وندرت الكتابات الموجهة نحو الاهتمام باهداف ونطاق الانواع الاخرى للمراجعة بخلاف المراجعة المالية - وكذلك المعايير القابلة للتطبيق عليها ، تحقيقاً لذلك الهدف يركز هذا الفصل على دراسة كل من المراجعة الداخلية Internal Audit والمراجعة التشغيلية او الادارية Operational Audit .

ينقسم هذا الفصل اذن الى جزئين اساسيين ، الجزء الاول ويهتم بوصف وظيفة المراجع الداخلي داخل التنظيم ، بخلاف المراجع الخارجي والتي توجه واجباته الرئيسيـه نحو خدمة حملة الاسهم والمستثمرين ، فان المراجع الداخلي يهتم بخدمة الاداره بصفه اساسيه . وتعتبر المراجعة الداخلية امتداد لنظم الرقابه الداخليه الامر الذي قد يشير الى ان عمل المراجع الداخلي سوف يكون محل اهتمام من جانب المراجع الخارجي ، اما الجزء الثاني فهو يهتم بوصف وظيفة المراجعة التشغيلية او الادارية والتي توفر بعد جديد لوظيفة المراجعة ، فبدلاً من فحص دقة القوائم المالية ، فان المراجع الاداري يتطلع الى البحث عن كفاءة اعمال التنظيم والتقرير عن الطرق التي يمكن من خلالها تخفيض التكلفة او تحسين الربحيه ، ومن هنا فانه يتعين التركيز على مضامين المراجعة الادارية والتشغيلية .

تحقيقاً لاهداف الفصل يمكن تخطيطه وتقسيمه على النحو التالي :-

#### ١/٤ المراجعة الداخلية .

١/١/٤ تعريف المراجعة الداخلية .

٢/١/٤ تطور وظيفة المراجعة الداخلية .

٣/١/٤ المراجعة الداخلية كامتداد للرقابة الإدارية وعلاقتها بنظرية الوكالة .

٤/١/٤ معايير ممارسة المراجعة الداخلية .

٥/١/٤ دليل آداب وسلوك المراجع الداخلي .

٦/١/٤ مناقشة وشرح للمعايير العامة للمراجعة الداخلية .

٧/١/٤ العلاقة بين المراجعة الداخلية والمراجعين الخارجيين .

#### ٢/٤ المراجعة التشغيلية .

١/٢/٤ تعريف المراجعة التشغيلية .

٢/٢/٤ مقارنة بين المراجعة المالية والتشغيلية .

٣/٢/٤ مراحل عملية المراجعة التشغيلية .

٤/٢/٤ مدى ارتباط المحاسب والمراجع القانوني بالقيام بالمراجعة التشغيلية .

٥/٢/٤ نطاق عملية المراجعة الإدارية والتشغيلية .

٦/٢/٤ عمليات المراجعة الاجتماعية .

#### ١/٤ المراجعة الداخلية Internal Auditing

بوجه عام تعتبر المراجعة الداخلية جزءاً هاماً من طرق الرقابة على الإدارة داخل أحد عناصر هيكل الرقابة الداخلية الذي يطلق عليه بالبيئة الرقابية Control Environment .  
أيضاً فإن المراجعة الداخلية توفر خدمات ذات قيمة كبيرة لمنشآت الأعمال .

#### ١/١/٤ تعريف المراجعة الداخلية Internal Auditing Defined

عرفت المراجعة الداخلية طبقاً لبيان مسؤوليات المراجعة الداخلية الصادر عن مجمع المراجعين الداخليين (IIA) The Institute of Internal Auditors على النحو التالي :-

المراجعة الداخلية عبارة عن وظيفة التقييم الحيادي المحددة داخل التنظيم لفحص وتقييم أنشطته باعتبارها أداة لخدمة هذا التنظيم .

**An Independent Appraisal Function Established Within an Organization to Examine and Evaluate its Activities as a Service to the Organization .**

ويتمثل هدف المراجعة الداخلية في مساعدة أعضاء التنظيم في القيام بمسئولياتهم بفعالية ، ويعتبر ذلك التعريف واسع بشكل كاف للدرجة التي معها يشمل كثير من الأنشطة التي يتم تنفيذها في ظل المفهوم العام للمراجعة الداخلية سواء في القطاع العام أو الخاص ، مع ذلك فإن هناك عديد من المظاهر الهامة لوظيفة المراجعة التي يتعين التركيز عليها هي :-

- ١- يشير اصطلاح داخلي Internal الى ان تنفيذ وظيفة المراجعة الداخلية يتم اساساً داخل التنظيم عن طريق العاملين المختصين في هذا التنظيم .
- ٢- ان تعبير وظيفة التقييم الحيادي Independent Appraisal Function يشير بوضوح الى انه ليس هناك اية قيود او حدود على حكم هذا المراجع .
- ٣- يشير اصطلاح محدد Established على ان الوحدة الاقتصادية تختص على وجه التحديد بخلق وظيفة المراجعة الداخلية .
- ٤- يصف تعبير كل من فحص وتقييم Examine and Evaluate طبيعة وظيفة المراجعة الداخلية باعتبارها بحث عن الحقائق أولاً ، وثانياً هي عملية ذاتية لتقييم النتائج .
- ٥- يوحى اصطلاح أنشطة Activities الى ان كافة أنشطة التنظيم تقع داخل نطاق المراجعة الداخلية .
- ٦- يشير تعبير كخدمة للتعقيم Service to the Organization الى ان المراجعة الداخلية توجد لمساعدته او لفائدته أجمالى التنظيم ، يقترح اصطلاح خدمة Service أيضاً الى ان المراجعة الداخلية تعتبر نشاط استشاري Staff وليس نشاطاً تنفيذياً Line Activity .

بوجه عام تعتبر المراجعة الداخلية هي وظيفة الرقابة التي توجد عن طريق فحص وتقييم كفاية فعالية نظم الرقابة الداخلية الأخرى .

#### ٢/١/٤ تطور المراجعة الداخلية Evolution of Internal Auditing

بدأت المراجعة الداخلية كوظيفة يقوم بها شخص واحد والتي تكونت أساساً لاداء عملية التحقق والمطابقة الحيادية للفواتير قبل سدادها وبمرور الوقت تطورت المراجعة الداخلية لتصبح نشاط مهني يتطلب خبره مهنية مرتفعة . حيث امتدت لتشمل تقييم كفاءة وفعالية كافة مراحل عمليات التنظيم سواء اكانت اعمال مالية او غير مالية . تلك التغييرات ادت الى تكوين أقسام للمراجعة الداخلية ، كإداره رئيسيه يقوم بها مدير وظيفة المراجعة الداخلية بحيث توجه تقاريرها وتتبع مسئوليتها لمجلس الاداره او لجان المراجعة . ويمكن القول بوجه عام ان وظيفة المراجعة الداخلية قد ارتبطت تاريخياً بفحص المعلومات المحاسبية داخل التنظيم ، ومن هنا فان هذا الجزء سوف يركز على الجوانب المحاسبية لهذا النظام ، مع ذلك فقد تطورت المراجعة الداخلية بشكل متزايد ، حيث تم التوسع في تلك الوظيفة لتمثل فحص كفاءة التنظيمات ، وغالباً ما يشار الى هذا الدور المتطور للمراجع الداخلي الى وظيفة المراجعة الاداريه Management Audit الذي سوف يتم مناقشتها في الجزء التالي .

وقد اشار قانون منع اعطاء الرشوه للعمالء Foreign Corrupt Practices act<sup>(١)</sup> الى اهمية التأكيد على المراجعة الداخلية ، حيث يتطلب ان تقوم الشركات بالاحتفاظ بنظم رقابه داخلية فعاله ( هياكل ) . وقد أدركت الشركات الخاضعه لذلك القانون سريعا ان تطور وظيفة المراجعة الداخلية قد وفر أفضل ضمان للالتزام ونتيجة لذلك فقد زاد حجم الموازنات المقرره للمراجعة الداخلية كما تزايدت حجم وجوده ادارات او اقسام

(١) صدر في الولايات المتحدة الامريكه عام ١٩٧٧ قانون بتحريم الشركات الامريكه من اعطاء الرشوه للعمالء الاجانب ، والذي اضاف بعداً جديداً الى مسئوليات المراجعة الحيادية ، وصدر هذا القانون نتيجة لحمله شنتها الهيئه الامريكه لتنظيم تداول الاوراق الماليه بهدف قهرهم دفع رشوه الى المسؤولين بالبلاد الاجنبيه بواسطة الشركات الامريكه ، حيث نص القانون على فرض عقوبات جنائيه على كل من الشركات وموظفيها في مخالفة هذا القانون ، كما ازم القانون الشركات بوضع نظم رقابه داخلية تهدف الى منع الرشاوى .

## المراجعة الداخلية بشكل جوهري .

وقد صاحب نمو وأهمية المراجعة الداخلية للشركات تزايد الاعتراف المهني بالمراجع الداخلي . حيث تم تكوين مجمع المراجعين الداخليين في عام ١٩٤١ ، وقد أصبح عدد أعضاؤه بنحو ٣٠٠٠٠ عضو . وفي ١٩٧٢ اعطى المجمع أول شهادته امتحان للمراجع الداخلي والذي يتم ادائه على مدار يومين ويتكون بصفه اساسيه من اربعة اجزاء هي :-

- المراجعة الداخلية بين النظرية والتطبيق ( جزئين ) .
- الاداره ، الاساليب الكمية ونظم المعلومات ( جزء واحد ) .
- المحاسبه ، التمويل والاقتصاد ( جزء واحد ) .

وحتى يصبح الشخص مراجعاً داخلياً مرخصاً **Certified Internal Auditor (CIA)** ، يتعين عليه ان يجتاز الامتحان التأهيلي ويكون لديه سنتين خبره كمراجع داخلي كحد أدنى ، بوجه عام تتضمن معايير خبرة المراجع الداخليه خبره بالمراجع في مكاتب المحاسبه القانونيه . وللاحتفاظ بشهاده مراجع داخلي مرخص يتعين ان يلتزم الفرد بمعايير المزاولة الصادره من مجمع المراجعين الداخليين وقواعد اداب وسلوك المهنة بالاضافه الى الوفاء بمتطلبات تعليميه مهنيه مستمره . وتجدر الاشاره الى ان المراجعين الداخليين المرخصين لن يقوموا بالحصول على الترخيص من اى تنظيم او هيئه حكوميه .

## تقرير عن مرتبات المراجعين الداخليين

أشارت إحدى الدراسات المدانية التي غطت حوالي ٢٢٠٠ مدير للمراجعة الداخلية في الولايات المتحدة ، كندا ، بورت ريكو الى النتائج التاليه :-  
المحاسبين ٦٢,٧٪، المختصين بالحسابات الالكترونيه ١٣,٦٪، التمويل  
معظم الخلفيه العامه  
المرغوبه للعاملين الجدد ٦,٢٪، أخرى ٤,٥٪

الخبره السابقه (بالسنوات)	مرتفعه	متوسطه	منخفضه
بدون	\$٤٧٥٠٠	\$٢٤٠٠٠	\$١١٢٠٠
١-٢	٤٠٦٠٠	٢٧٤٠٠	١٣٢٠٠
٣-٤	٥٠٠٠٠	٣٢٧٠٠	١٨٠٠٠
٢-٣	\$٦٥٠٠٠	\$٢٦٥٠٠	\$١٠٤٠٠
٤-٣	٦٤٨٠٠	٣٢٦٠٠	١١٥٠٠
٥-٦	١١٨٨٠٠	٣٨٨٠٠	١٥٠٠٠
اكثر من ١٠	٢٥٠٠٠٠	٦٧٩٠٠	٢٢٥٠٠

ويشير بيان المراجعة الى ان هدف المراجعة الداخلي يتمثل في مساعدة اعضاء التنظيم في القيام بمسؤولياتها بشكل فعال ، وللوفاء بذلك الهدف ، فان وظيفة المراجعة الداخلية توفر تحليل وتقييم وتقديم توصيات واستشارات ومعلومات بخصوص الانشطة محل المراجعة . يتضمن هدف المراجعة الداخلية زيادة الرقابة الفعالة في التنظيم عند تكلفه معقوله .

ويشير بيان مسئوليات المراجعة الداخلية الى ان نطاق المراجعة الداخلية يتضمن مايلي :-

- فحص امكانية الاعتماد على المعلومات المالية والتشغيلية والثقة فيها والوسائل المستخدمة لتحديد اثبات وتبويب والتقرير عن تلك المعلومات .
- فحص النظم المقرره لضمان الالتزامات بالسياسات والخطط والاجراءات والقوانين واللوائح التي يمكن ان تكون ذات أثر جوهري على الاعمال والانشطة بالاضافه للتقارير وتحديد ما اذا كان التنظيم يلتزم بذلك ام لا .
- فحص وسائل حماية الاصول والحفاظ عليها .
- فحص العمليات والبرامج لضمان ما اذا كانت النتائج مشتقة مع الاهداف المحدده وما اذا كانت تلك العمليات والبرامج يتم تنفيذها وفقاً للمخطط ام لا .
- بوجه عام يرتبط النشاطين الاخيرين بالمراجعة التشغيلية Operational Auditing .
- وتقوم المراجعة الداخلية بتنفيذ أنشطتها في ظل السياسات المقرره عن طريق الاداره ومجلس ادارة التنظيم .

#### ٢/١/٤ المراجعة الداخلية كامتداد للرقابة الداخلية وعلاقتها بنظرية الوكالة

**Internal Audit as an Extension of Internal Control and its Relationship with agency theory**

مديرو الشركة لديهم واجبات قانونيه شاقه تجاه حماية أصول الشركة وضمان الاحتفاظ بسجلات محاسبية صحيحة ، أيضاً فانهم يجب ان يؤسسوا القرارات الهامه لتخصيص الموارد على معلومات المحاسبه الاداريه الداخليه . ولاشك فان حجم وتعقيد كثير من الشركات يجعل من المستحيل على مديرها ان يقوموا بالاشراف اليومي على اعمالها شخصياً ، ومن

ثم فهم يعتمدون بشكل كبير على نظم الرقابة الداخلية التى يتم تضمينها داخل النظم المحاسبية او النظم الاداريه المرتبطه بذلك .

وطبقاً للمعايير المنشوره عن طريق مجمع المراجعين الداخليين ( IIA ) ، فان نظم الرقابة الداخليه تهدف الى ضمان ( ١ ) أمكانية الاعتماد على المعلومات ومدى سلامتها ، ( ٢ ) الالتزام بالسياسات والاجراءات والقوانين واللوائح ، ( ٣ ) الاستخدام الاقتصادى والكفاء للموارد ، ( ٤ ) تحقيق الاهداف العامه والخاصه المقرره للاعمال او البرامج .

يعتبر هذا التعريف مماثل لحد كبير لذلك المنشور للاستخدام فى ادبيات المراجعه الخارجيه ، ولاشك ان التاكيد الموضوع على كل من تلك الاهداف التى يتضمنها التعريف يمكن ان يتباين من شركه أخرى ، فبعض الشركات تركز مزيد من العناية نحو ضمان ان الاداره لديها معلومات موثوق فيها وانه تم منع الغش والسرقة ، بينما قد تركز شركات أخرى فى الاجراءات المرتبطه بالاشراف والرقابه على كفاءة الشركه فى استخدام مواردها .

بوجه عام يؤدى بعد الاداره العليا عن الاعمال الروتينييه الى وجود مشاكل وكالة Agency Problems وهى مماثله لتلك الموجوده فى ادبيات العلاقه بين المديرين والمساهمين . فقد يكون للافراد العاملين بالشركه حافز لانتاج سجلات او تقارير مضلل من اجل أخفاء الغش ، ضمان الحصول على علاوه او مرتبات مرتفعه وقد تفشل نظم الرقابه الداخليه المتضمنه فى النظم المحاسبية لمنع أساءة الاستعمال وذلك بسبب الاشراف الضعيف . يمكن ان تنشأ نواحى الضعف الرقابيه بسبب وجود تغيرات فى الاجراءات غير مجازة .

وحيث ان المديرين لايمكنهم الاشراف على تشغيل النظام بأنفسهم ، من ثم فانهم مع ذلك يمكنهم تعيين قسم اداره داخليه لتنفيذ تلك الوظيفه بالنيابه عنهم ، ويتم وصف المراجعه الداخليه بأنها وظيفه الرقابه الاداريه Managerial Control والتى تهتم بشكل رئيسى بقياس وتقييم فعالية نظم الرقابه الاخرى .

وهذا يوحى بان قسم المراجعه الداخليه غير مسئولاً عن تصميم وتشغيل او الاشراف على النظام ، بالاحرى يتوقع ان تقوم المراجعه الداخليه بفحص النظام لضمان ان النظم

الرقابيـه داخله تعتبر فعاله وانها يتم تشغيلها بشكل صحيح . ان الاهميه المرتبطه بفحص المعلومات المحاسبية تعتمد بشكل كبير على الهيكل الادارى للتنظيم .

#### ٤/١/٤ معايير ممارسة المراجعة الداخلية Practice Standards

حدد مجمع المراجعين الداخليين ( IIA ) معايير الممارسه التى يتعين الالتزام بها من قبل اعضاء المجمع . بوجه عام هناك خمسة معايير عامه رئيسيه تتعلق بالمجالات التاليه :

- (١) الاستقلال والحياد .
- (٢) الكفايه المهنيه .
- (٣) نطاق العمل .
- (٤) اداء عمل المراجعة .
- (٥) اداره قسم المراجعة الداخليه .

وتمثل تلك المعايير فائده هامه للإداره باعتبارها تتضمن كفاءه دور المراجعة الداخليه وقياس مدى فعاليتها . كما ان المراجعين الداخليين يمكنهم استخدام تلك المعايير كمرشد جيد عند المزاولة والممارسه لتلك الوظيفه .

ويتم تدعيم كل معيار عام بمعايير محدده خاصه ، يوضح الجدول البيانى رقم ( ١/٤ ) ملخص لتلك المعايير العامه الخاصه المرتبطه بالممارسه المهنيه للمراجعة الداخليه . حيث يتبين ان هناك أوجه تشبه بين المعايير العامه لمجمع المراجعين الداخليين ومعايير المراجعة المتعارف عليها المقبوله بوجه عام ( GAAP ) والصادره من مجمع المحاسبين القانونيين الامريكين ، حيث تتعلق معايير مجمع المراجعين الداخليين بالاستقلال والكفايه المهنيه Independence and Professional Proficiency تتعلق بالمعايير العامه لمعايير المراجعة المتعارف عليها ( GAAP ) ، كما ترتبط معايير ( IIA ) الخاصه باداء عمل المراجعة بمعايير العمل الميدانى واعداد التقارير الخاصه بالمجمع الامريكى للمحاسبين القانونيين ( AICPA ) .

أيضاً هناك أوجه تشابه فى المعايير الخاصه المحدده بين التنظيمين على سبيل المثال معايير العناية المهنيه الواجبه Due Professional Care ، وتخطيط عمليه المراجعة وفحص وتقييم المعلومات ( ادلة الاثبات Evidence ) ، ويصاحب كل معيار خاص بدوره إرشادات وادلة تصف الطرق المناسبه للوفاء بتلك المعايير . على سبيل المثال فان إرشادات معايير تخطيط عمليه المراجعة بالاضافه الى توصيل نتائجها تتمثل فى الاتى :-



**٤١٠ تخطيط عملية المراجعة**

يجب ان يخطط المراجعين الداخليين كل عمليه مراحعه

يجب ان يتم توثيق عملية التخطيط بحيث تتضمن :-

- ١- تحديد اهداف عملية المراجعة ونطاق العمل .
- ٢- الحصول على معلومات عامه بخصوص الانشطه محل المراجعه .
- ٣- تحديد الموارد الضروريه لاداء عملية المراجعه .
- ٤- الاتصال مع كافة اللذين يحتاجون ان يعلمون عن عملية المراجعه .
- ٥- اداء دراسة او مسح ملائم حتى يكون هناك تالف مع الانشطه ونظم الرقابيه محل المراجعه بغرض تحديد المجالات التى يتعين تركيز عملية المراجعه عليها او توجيه انتباه لجان المراجعه اليها وتقديم المقترحات بشأنها .
- ٦- كتابه برنامج المراجعه .
- ٧- تحديد كيف ومتى والى من يتم ابلاغ نتائج المراجعه .
- ٨- الحصول على موافقه على خطه عمل المراجعه .

**٤٢٠ توصيل النتائج**

يجب ان يعد المراجعون الداخليون تقريراً عن نتائج عملية مراجعتهم .

- ١- يجب ان يتم اصدار تقرير مكتوب موقع عليه بعد ان يتم اتمام عملية المراجعه والفحص ، وقد يتم كتابة تقارير دوريه Interim Reports مرحليه سواء مكتوبه او شفويه وقد يتم تقديمها بشكل رسمى او غير رسمى .
- ٢- يجب ان يناقش المراجع الداخلى الاستنتاجات والمقترحات مع مستويات الاداره الملائمه قبل إصدار التقارير النهائيه المكتوبه .
- ٣- يجب ان تكون التقارير موضوعيه ، واضحه ، دقيقه ، موجزه ، وبناءه ، ومعدده فى توقيت زمنى مناسب .

- ٤- يجب ان توضح التقارير غرض ، ونطاق ونتائج عملية المراجعة ، كما يجب ان تتضمن التقارير التعبير عن رأى المراجع وابداء رايه عندما يكون ذلك ملائماً .
  - ٥- قد تتضمن التقارير توصيات ومقترحات بخصوص اوجه التحسينات الممكنة والاداء المقنع الصحيح والاجراء التصحيحي .
  - ٦- قد يتم تضمين وجهات نظر الوحدات محل المراجع بخصوص استنتاجات المراجعة ومقترحاتها فى تقرير المراجعة .
  - ٧- يجب ان يقوم مدير المراجعة الداخليه بفحص واعتماد وتقرير المراجعة النهائيه قبل اصداره ، كما يجب ان يقرر الى من سيتم توزيع هذا التقرير .
- تعد لجنة المعايير المهنيه (PSC) Professional Standards Committee احد لجان مجمع المراجعين الداخليين (IIA) التى تختص باصدار ايضاحات لمعايير المراجعة الداخليه (SIAS) Statements On Internal Auditing Standards وهى تفسيرات وايضاحات ملزمة لمعايير الممارسه ، ويوضح الشكل ٤/ب الاطار الشامل لمعايير المراجعين الداخليين . وسوف يتبع ذلك الشكل شرح مختصر للمعايير العامه الخمسه .

#### جدول رقم (١/٤)

#### معايير المزاولة والممارسه

ملخص للمعايير العامه والخاصه المرتبطه بالمزاولة المهنيه للمراجعة الداخليه

#### ١٠٠ الاستقلال والحياد Independence

يجب ان يكون المراجعون الداخليون حياديون ومستقلون عن الانشطه التى يقومون بمراجعتها .

#### ١١٠ الموقع التنظيمي Organizational Status

يجب ان يكون الموقع التنظيمي لقسم المراجعة الداخليه كائناً بالشكل الذى يسمح بالوفاء بمسؤوليات ادائها لعملية المراجعة .

#### ١٣٠ الموضوعيه Objectivity

يجب ان يكون المراجعون الداخليون موضوعيون عند اداء عمليات المراجعة الداخليه .

**٢٠٠ الكفاية المهنية Professional Proficiency**

يجب أداء عمليات المراجعة الداخلية بكفاية وعناية مهنية واجبة .

**قسم المراجعة الداخلية The Internal Auditing Department****٢١٠ تعيين أفراد العمل Staffing**

يجب ان يوفر قسم المراجعة الداخلية ضمانات بأن الكفاية الفنية والخلفية التعليمية للمراجعين الداخليين ملائمة لعمليات المراجعة التي يتم أدائها .

**٢٢٠ المعرفة ، المهارات والتدريب Knowledge, Skills and Discipline**

يجب ان يمتلك قسم المراجعة الداخلية او يجب ان يحصل على المعرفة والمهارات والتدريب المطلوبه لتنفيذ مسؤولياتهم عن أداء عملية المراجعة .

**٢٣٠ الاشراف Supervision**

يجب ان يوفر قسم المراجعة الداخلية ضمانات بأن عمليات المراجعة الداخلية يتم الاشراف عليها على وجه صحيح .

**المراجع الداخلي The Internal Auditor****٢٤٠ الالتزام بمعايير السلوك Compliance with Standards**

يجب ان يلتزم المراجعون الداخليون بمعايير السلوك المهنية .

**٢٥٠ المعرفة والمهارات والتدريب**

يجب ان يمتلك المراجعون الداخليون المعرفة والمهارة والتدريب الضروري لأداء عمليات المراجعة الداخلية .

**٢٦٠ العلاقات الإنسانية والاتصالات Human relation And Communications**

يجب ان يتميز المراجعون الداخليون بالمهارة فى التعامل مع الأفراد وفى الإتصال بشكل فعال .

**٢٧٠ التعليم المستمر Continuing Education**

يجب ان يحافظ المراجعون الداخليون على كفاءتهم التعليمية من خلال برامج التعليم المستمر .

**٢٨٠ العناية المهنية الواجبة Due Professional Care**

يجب ان يمارس المراجعون الداخليون العناية المهنية الواجبة فى أداء عمليات المراجعة الداخلية .

### ٣٠٠ نطاق العمل Scope Of Work

تقييم كفاية وفعالية نظام الرقابة الداخلية للمنظمة وجود الأداء في تنفيذ المستويات المقررة :-

#### ٣١٠ إمكانية الاعتماد على المعلومات Reliability An Integrity Of Information

يجب أن يفحص المراجعون الداخليون إمكانية الاعتماد على المعلومات المالية والتشغيلية ومدى سلامتها وشمولها والوسائل المستخدمة لتحديد وقياس وتبويب والتقرير عن تلك المعلومات .

#### ٣٢٠ الالتزام بالسياسات والخطط والإجراءات والقوانين واللوائح

يجب أن على المراجعين الداخليين فحص النظم المقررة لضمان الالتزام بتلك السياسات والخطط والاجراءات والقوانين واللوائح التي يمكن أن لها تأثير جوهري على العمليات والتقارير ، ويجب أن يحدد دوماً إذا كان التنظيم يلتزم بذلك أم لا .

#### ٣٣٠ حماية الأصول Safeguarding Of Assets

يجب على المراجعين الداخليين فحص وسائل حماية الأصول ، والتحقق من وجود تلك الأصول وفقاً يكون ذلك ملائماً .

#### ٣٤٠ الاستخدام الإقتصادي والكفاءة للموارد Economical And Efficient Use

#### Of Resources

يجب على المراجعين الداخليين تقييم إقتصاديات وكفاءة توظيف واستخدام الموارد بالتنظيم .

#### ٣٥٠ تحقيق الأهداف العامة والخاصة المقررة للعمليات أو البرامج

#### Accomplishment Of Established Objectives And Goals

يجب على المراجعين الداخليين فحص العمليات أو البرامج لضمان ما إذا كانت النتائج متسقة مع الأهداف العامة والخاصة المقررة أم لا ، وما إذا كانت العمليات أو البرامج قد تم تنفيذها وفقاً للمخطط أم لا .

### ٤٠٠ أداء عمل المراجعة Performance Of Audit Work

يجب أن يتضمن عمل المراجع تخطيط عملية المراجعة ، فحص وتقييم المعلومات ، توصيل النتائج والمتابعة .

#### ٤١٠ تخطيط عملية المراجعة Planning The Audit

حيث يجب أن يخطط المراجعون الداخليون كل عملية مراجعة .

**٤٢٠ فحص وتقييم المعلومات Examining And Evaluation Information**

يجب على المراجعين الداخليين أن يقوموا بجمع وتحليل وتفسير وتوثيق المعلومات لتأييد نتائج عملية المراجعة الداخلية .

**٤٣٠ توصيل النتائج Communication Results**

حيث يجب أن يقوم المراجعون الداخليون بالتقرير عن نتائج عملية مراجعتهم .

**٤٤٠ المتابعة Following Up**

حيث يجب على المراجعين الداخليين أن يقوموا بالمتابعة لضمان الإجراء الملائم قد تم إتخاذة في ضوء نتائج عملية المراجعة المعد عنها التقرير .

**٥٠٠ إدارة قسم المراجعة الداخلية****Management Of The Internal Auditing Departement**

حيث يجب أن يقوم مدير قسم المراجعة الداخلية بإدارة هذا القسم بشكل صحيح وملائم .

**٥١٠ الغرض ، السلطة والمسئولية Purpose , Authority And Responsibility**

يجب أن يكون لدى مدير المراجعة الداخلية قائمة بالغرض والسلطة والمسئولية المرتبطة بقسم المراجعة الداخلية .

**٥٢٠ التخطيط**

حيث يجب على مدير المراجعة الداخلية أن يحدد الخطط المرتبطة بتنفيذ مسئوليات قسم المراجعة الداخلية .

**٥٣٠ السياسات والإجراءات**

حيث يجب على مدير المراجعة الداخلية أن يوفر سياسات وإجراءات مكتوبة لتكون مرشداً لأعضاء فريق عمل المراجعة الداخلية .

**٥٤٠ إدارة وتطوير الأفراد Personnal Management And Development**

حيث يجب على مدير المراجعة الداخلية أن يحدد برنامج لإختيار وتطوير الموارد البشرية لقسم المراجعة الداخلية .

**٥٥٠ المراجعون الخارجيون External Auditors**

حيث يجب على مدير المراجعة الداخلية التنسيق بين جهود المراجعة الداخلية والخارجية .

**٥٦٠ ضمان الجودة Quality Assurance**

حيث يجب على مدير المراجعة الداخلية أن يقوم بتحديد والحفاظ على برنامج لضمان الجودة لتقييم أعمال قسم المراجعة الداخلية .

**شكل رقم ٤/ب**  
**الاطار الكامل لمعايير المراجعة الداخلية**  
**Complete Internal Auditing Standards Frame Work**

التعريف	سلطة الموافقة النهائية	اسم الوثيقة
مناقشة دور ومسؤوليات المراجعة الداخلية .	مجلس إدارة مجمع المراجعين الداخليين .	قائمة بمسؤوليات المراجعة الداخلية .
تعريف معايير السلوك المهني لأعضاء مجمع المراجعين الداخليين أو المراجعين الداخليين المرخصين .	مجلس إدارة مجمع المراجعين الداخليين	دليل الآداب والسلوك
		المعايير الخاصة بالممارسة المهنية للمراجعة الداخلية .
تنص على خمسة معايير عامة للمراجعين الداخليين .	مجلس إدارة مجمع المراجعين الداخليين .	المعايير العامة .
تنص على ٢٥ معيار خاص والتي يجب أن يتم اتباعها للتأزم بالمعايير العامة .	لجنة المعايير المهنية (PSC)	المعايير الخاصة المحدودة .
تنص على إرشادات مقبولة بصفه أكثر عمومية لتقي بالمعايير العامة والخاصة .	لجنة المعايير المهنية (PSC)	الإرشادات .
توفر تفسيرات ملزمة للمعايير العامة ، والمعايير الخاصة والإرشادات التي يتم تضمينها في المعايير . وتستخدم تلك الإيضاحات بشكل إضافي لاضافة أو تغيير الإرشادات القائمة .	لجنة المعايير العامة (PSC)	إيضاحات عن معايير المراجعة (SIASs)
تحدد السياسات والإجراءات التي يتبعها مجمع المراجعين الداخليين في إدارة المعايير المهنية .	لجنة المعايير العامة (PSC)	توجيهات لمزولة .
تكرس اسئلة تتشأ من تطبيق نشرت معايير المجمع . وتلك نشرت لاتعتبر رسميه لمجمع المراجعين الداخليين .	رئيس لجنة المعايير العامة .	نشرت للمعايير المهنية .

**٥/١/٤ دليل آداب وسلوك المراجع الداخلي Internal Auditor Code of Ethics**

تبنى مجمع المراجعين الداخليين الدليل التالى للآداب والسلوك فى يوليو ١٩٨٨ :-

**دليل الآداب والسلوك للمراجعين الداخليين**

**الهدف :-** العلامة المميزة لاي مهنة هى قبول أعضائها تحمل مسئولية معينة لتحقيق مصلحة من يخدمونهم ، يجب على أعضاء مجمع المراجعين الداخليين والمراجعين الداخليين المؤهلين الحفاظ على معايير عالية للسلوك من القيام بتلك المسئولية بفعالية . وقد تبنى مجمع المراجعين الداخليين هذا الدليل لأعضاءه والمراجعين الداخليين المؤهلين .

القائليه التطبيق :

يعتبر دليل السلوك هذا قابلاً للتطبيق على كافة أعضاء المجمع بالإضافة للمراجعين الداخليين . هذا وتعتبر العضوية في المجمع وقبول المراجعين الداخليين على ذلك يعتبر إجراءً اختيارياً . مجرد الموافقة على ذلك يفيد افتراض الأعضاء والمراجعون الداخليون المؤهلون تحملهم التزام ذاتي لمتطلبات القوانين واللوائح المرتبطة .

توفر معايير الاداب المحدد فيما بعد ذلك الدليل مبادئ أساسيه عند مزاولة المراجعة الداخليه . ويجب ان يدرك الاعضاء والمراجعون الداخليون ان حكمهم الفردي يعتبر مطلوباً عند تطبيق تلك المبادئ .

ويجب ان يستخدم المراجعون الداخليون - المؤهلون - ذلك اللقب اختيارياً ويمكن أيضاً استخدام بطريقه متسقه مع كافة المتطلبات القانونيه .

وسوف يخضع الاعضاء - الذين يتم الحكم عليهم من قبل مجلس ادارة المجمع لانتهاكهم لمعايير الاداب والسلوك الخاصه بذلك الدليل - الى فقدان عضويتهم في المجمع ، اما المراجعون الداخليون الذين يحكم عليهم أيضاً بالمثل سوف يتعرضون لفقدان لقب مراجع داخلي مؤهل .

معايير السلوك Standards of Conduct

١- يجب ان يمارس الاعضاء والمراجعون الداخليون المؤهلون الامانه والموضوعيه والاجتهاد في اداء واجباتهم ومسئولياتهم .

٢- يجب ان يظهر الاعضاء المراجعون الداخليون المؤهلون الاخلاص في كافة الامور المرتبطه بشؤون التنظيم او الطرف الذي يقدمون اليه خدماتهم . مع ذلك يجب الا يكون الاعضاء والمراجعون الداخليون طرف - وهم على علم - بأي نشاط غير قانوني او غير صحيح .

٣- يجب الا يرتبط الاعضاء او المراجعون الداخليون المؤهلون - وهم على علم - بالتصرفات او الانشطه التي تعتبر مخزبة او ضاره بالسمعه لمهنة المراجعة الداخليه او لتنظيماتهم .

- ٤- يجب ان يحجم الاعضاء والمراجعون الداخليون المؤهلون عن الدخول فى اى نشاط قد يكون به تعارض مع مصالح تنظيمهم او يحد من قدرتهم على تنفيذ واجباتهم ومسؤولياتهم بموضوعيه .
- ٥- يجب الايقبل الاعضاء او المراجعون الداخليون المؤهلون اى شئ ذو قيمه من العاملين ، العميل ، المورد او العميل المرتبط بشركتهم والذى من شأنه ان يضعف او يوحى بإضعاف حكمهم المهني .
- ٦- يجب ان يقوم الاعضاء والمراجعون الداخليون المؤهلون باداء فقط تلك الخدمات التى يمكن ان يتوقعوا اتمامها بشكل معقول بكفاءه مهنيه .
- ٧- يجب ان يتبنى الاعضاء والمراجعون الداخليون وسائل مناسبه للالتزام بالمعايير الخاصه بالمزاولة المهنيه للمراجعه الداخليه .
- ٨- يجب ان يكون الاعضاء والمراجعون الداخليون حريصون عند استخدام المعلومات التى يحصلون عليها عند اداء واجباتهم . ويجب الايقوموا باستخدام المعلومات السريه لمنفعه اى شخص ولا باى طريقه قد تكون مناقضه للقوانين او معوقه لمصلحه الشركه .
- ٩- يجب ان يكشف الاعضاء او المراجعون الداخليون - عند التقرير عن نتائج أعمالهم - من كافة الحقائق الجوهرية المعروفة لهم والتي - فى حالة عدم الافصاح عنها - يمكن ان تشوه تقارير الاعمال تحت الفحص او تخفى ممارسات ضاره .
- ١٠- يجب ان يجتهد الاعضاء والمراجعون الداخليون باستمرار فى اجراء تحسينات فى كفاءتهم وتطويرات فى فعاليتهم وجودة خدماتهم .
- ١١- يجب ان يكون الاعضاء والمراجعون الداخليون - عند ممارسة مهنتهم - على وعى ويقظه بالتزاماتهم للحفاظ على اعلى معايير الكفايه والاخلاق والشرف التى يتم اعلانها عن طريق المجمع ، ويجب ان يتقيد الاعضاء بالقوانين الداخليين وتدعيم أهداف مجمع المراجعين الداخليين .

#### ٦/١/٤ مناقشة وشرح للمعايير العامه للمراجعه الداخليه

تتمثل تلك المعايير فى الاستقلال والكفايه المهنيه ونطاق العمل واداء عمل المراجعه، وادارة قسم المراجعه الداخليه .



**١- الاستقلال والحياد Independence**

مفهوم مجمع المراجعين الداخليين IIA للحياد يعتبر مفهوم مختلفاً مقارنة بمفهوم حياد المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين<sup>(١)</sup>. حيث يعتبر المراجعون الداخليون عاملون لدى الشركات التي يقومون بمراجعتها، وكما تم الإشارة إليه في المعيار ١٠٠ بأن المراجعين الداخليين يجب أن يكونوا حياديين أو مستقلين عن الأنشطة التي يقومون بمراجعتها. ويتم تحقيق الحياد من خلال الموقع التنظيمي والموضوعية. ويتم تعزيز الحياد وتعزيزه - على سبيل المثال - عندما يكون مدير المراجعة الداخلية: (١) مسؤولاً عن الأفراد في التنظيم ويكون له السلطة الكافية التي تتيح له تغطيته شامله لعملية المراجعة، والدراسة الكاملة بالإضافة إلى اتخاذ التصرف الفعال وتقديم التوصيات والمقترحات نتيجة المراجعة. (٢) أن يكون له اتصال مباشر بمجلس الإدارة أو لجنتها للمراجعة.

وتتطلب الموضوعية أن يكون للمراجعين الداخليين اتجاه عقلي حيادي عند أداء عمليات المراجعة الداخلية. ويتم أضعاف الموضوعية عندما يفترض المراجعين الداخليين مسؤوليات عملهم أو عندما يتخذون قرارات الإدارة.

**٢- الكفاءة المهنية Professional Proficiency**

يعترف المعيار الثاني للمزاولة بالحاجة إلى الكفاءة والصلاحيه والعناية الواجبه عند أداء عمليات المراجعة الداخلية - ويتم تحديد معايير خاصة لقسم المراجعة الداخلية وللمراجع الداخلي، تعترف بالمعايير بأن كل من قسم المراجعة والمراجع الداخلي الفردي يجب أن يمتلكوا المعرفة والمهارات والتدريب على ضبط النفس في تنفيذ مسؤوليات أداء عملية المراجعة الداخلية. تتضمن المعايير المرتبطة بالمراجع الداخلي في (١) الالتزام بمعايير السلوك، (٢) مهارات العلاقات الانسانية والاتصال، (٣) التعليم المهني المستمر.

(١) لاشك أن تعبير حياد المراجع الداخلي له معنى مختلف عن حياد المراجع الخارجي، حيث يجب أن يكون المراجع الخارجي مستقلاً وحيادياً في عيون الأفراد خارج التنظيم والذين يعتمدون على وظيفة المراجعة المرتبطة بأداء الرأي. بينما يجب أن يكون المراجع الداخلي حيادياً ومستقلاً في عيون الأفراد داخل التنظيم والذين يعتمدون على عمله (وهم الإدارة ومجلس الإدارة).

### ٣- معايير نطاق العمل Scope of Work Standards

تعترف تلك المعايير بأن عمل المراجعين الداخليين يمكن ان يمتد وراء أهتمامات المراجعة الماليه للرقابه الداخليه ( أمكانية الاعتماد على المعلومات الماليه وسلامتها وحماية الاصول ) . يتعلق المعيار ٣٢٠ بمراجعات الالتزام ، بينما يرتبط المعيارين رقم ٣٤٠ ورقم ٣٥٠ بعمليات المراجعة التشغيليه . توفر معايير نطاق العمل ارشادات عند اداء كل نوع من انواع المراجعة .

### ٤- معايير اداء عمل المراجعة Performance of Audit Work

تعترف معايير الاداء بان كل جزء من اجزاء عملية المراجعة ضرورى ولاغنى عنه ( التخطيط وفحص وتقييم ادلة الاثبات بالاضافه الى توصيل النتائج ) . ويتم الاعتماد هنا على تحديد أهداف الاداء وليس ارشادات محدده . يعتبر المعيار رقم ٤٤٠ - بعنوان المتابعه - معيار فريد للمراجعة الداخليه . حيث يستلزم هذا المعيار ان يكون المراجع الداخلى مرتبطاً بتقييم التصرف المقرر عنه فى نتائج المراجعة بالاضافه الى اى مقترحات تم تضمينها بالتقرير .

### ٥- ادارة قسم المراجعة الداخليه

#### Management of the internal Auditing Depatment

توفر تلك المعايير توجيهات لمدير قسم المراجعة الداخليه . ويتراوح مدى تلك التوجيهات من الالمام ببيان عن الغرض ، السلطة والمسئوليه المرتبطه بقسم المراجعة الداخليه لاغراض تحديد والحفاظ على برنامج للرقابه على الجوده الخاصه بالقسم . تتضمن تلك المعايير تحديد برنامج لتعيين وترقية اعضاء فريق قسم المراجعة الداخليه بالاضافه الى التنسيق بين عمليات المراجعة الداخليه وعمل المراجع الخارجى .

### ٧/١/٤ العلاقه بين المراجعة الداخليه والمراجعين الخارجين

عادة هناك علاقہ وثيقه بين المراجعين الداخليين والمراجعين الخارجيين الحياديين للشركه ، وتجدر الاشاره الى ان عمل المراجعين الداخليين قد يكون متمم وليس بديل لعمل المراجعين الخارجين عند اداء عملية مراجعه القوائم الماليه . وكما ذكر باعلاه فان أحد مسؤوليات مدير المراجعة الداخليه تتمثل فى التنسيق بين عمل المراجعين الداخليين

مع عمل المراجع الخارجى . وليس من غير الشائع فى التطبيق العملى ان يقوم المراجع الخارجى بفحص برنامج العمل المخطط لقسم المراجعة الداخلى لتدنية تكرار المجهود . وعلى الرغم من انه غالباً ما يكون هناك علاقه عمل وثيقه ، الا انه هناك عديد من الاختلافات الهامه بين المراجعين الداخليين والخارجين هى :-

عنصر الاختلاف	المراجعين الداخليين	المراجعين الخارجيين
اعضاء فريق العمل	فى الشركات والوحدات الحكوميه .	فى مكاتب المحاسبه والمراجع القانونيه .
التنظيم المهنى	مجمع المراجعين الداخليين (IIA)	المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين (AICPA)
التأهيل	مراجع داخلى مرخص (CIP)	محاسب قانونى مرخص (CPA)
ترخيص للمزاولة المهنيه	غير موجود	موجود
المسئوليه الرئيسيه	مجلس الاداره	الطرف الثالث
نطاق عمليه المراجعة	كافه أنشطة التنظيم	القوائم الماليه بشكل رئيسى .

#### ١/١/٤ المراجعة الداخليه كمصدر من مصادر ادلة الاثبات فى المراجعة .

#### Internal Audit as source of Audit Evidence

يمكن للمراجعين الخارجيين ان يضعوا بعض اعتمادهم على عمل المراجعين الداخليين ، ومن ثم يمكنهم تخفيض أتعاب المراجعة الخارجيه ، ويمكن ان تتزايد الوفورات الممكنه اذا ماوافق كل من المراجعين الداخليين والخارجيين على تخفيض مقدار تكرار المجهود المبذول من كل منهما الاخر ، ومن الممكن ان يتم عمل وفورات ماديه عن طريق تأييد وتعاون أفراد قسم المراجعة الداخليه بالمراجع الخارجى .

#### ١/١/٤ الاعتماد على المراجعة الداخليه Reliance on Internal Audit

يمكن النظر الى المراجعة الداخليه باعتبارها امتداداً للرقابه الداخليه ، وهناك عدة عوامل يجب ان يأخذها المراجع الخارجى فى حسبانته عند وضع الاعتماد على عمل المراجع الداخلى طبقاً لما حددته ارشادات المراجعة فى هذا الصدد ، نتيجة لذلك فان المراجع الخارجى يتعين عليه دراسة المعايير التاليه :- (١) درجة الاستقلال التى يتمتع بها المراجع الداخلى ، (٢) نطاق واهداف المراجعة الداخليه ، (٤) الكفاءه الفنيه للمراجع

الداخليه ، (٥) جودة تقارير المراجعة الداخليه (٥) مستوى الضمان المتاح للمراجعة الداخليه .

فإذا ما كان كل من تلك العوامل مقنعاً فإن المراجع قد يكون قادراً على وضع بعض الاعتماد على وظيفة المراجعة الداخليه ، ويتعين أخذ عامل الاهميه النسبيه Materiality ومستويات المخاطره الحتميه Inherent Risk المرتبطه فى الحسبان عند اتخاذ هذا التقييم<sup>(١)</sup> .

هناك عدد من الدراسات التى اجريت عن الاهميه النسبيه للمعايير المختلفه التى عن طريقها يقوم المراجع الخارجى بقياس ملائمة المراجعة الداخليه . حيث افترضت إحدى تلك الدراسات أن جودة عمل قسم المراجعة الداخليه تعتبر اكثر العوامل أهميه ، يليها كفاءة اعضاء فريق المراجعة كما يتم قياسها عن طريق التأهيل المناسب والخبره الملائمه ، بعد ذلك موضوعية المراجعة الداخليه ، وهذا يتم تدعيمه بدراسه اخرى اشارت إلى أن المراجعين يضعون عنايه خاصه بالكفايه الفنيه وجودة العمل الا ان هناك تدعيم وأهميه اقل على الموضوعيه . هذا الترجيح القليل نسبياً للموضوعيه - مع ذلك - قد تتعارض مع نتائج دراسات أخرى والتى اشارت الى ان استقلال وظائف المراجعة الداخليه والمدى الذى اليه تعتبر قابله للاعتماد فى السنوات السابقه - وغنى عن القول فان كافة تلك الدراسات قد تأسست على دراسات ميدانيه . ولذلك فان هناك احتمال ان تكون اهميه متغيرات معينه قد تكون تأثرت بالظروف المرتبطه بكل حاله .

#### ٢/٨/١/٤ تنسيق عمل المراجعة Coordination of Audit Work

من المقترح ان تقوم الاداره بتبنى مدخل اكثر فعاليه لتخفيض أتعاب عملية المراجعة

لمزيد من التفصيل ينظر :-

- ١- د. أمين السيد أحمد لطفى ، دراسة اختبارية للعوامل المؤثرة على نطاق استعانة المراجعين الخارجيين بعمل المراجعين الداخليين ، بحث منشور بمجلة الإقتصاد والتجارة ، كلية التجارة - جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٩٦ .

أريق تشجيع قسم المراجعة الداخلية بأن يقيم صله وطيدة بالمراجع الخارجى بهدف تخفيض نطاق عمل المراجعة الذى يعتبر متكرراً .

قد يتضمن هذا المدخل تعاون وتنسيقاً بين مجموعتى المراجعين بالإضافة الى البحث عن فرص تخفيض التكاليف . يجب ان يقوم مدير المراجعة الداخلية بالتشاور مع المراجع الخارجى مع تطوير استراتيجية مراجعة تتسم بالتنسيق ، ويتعين على المراجع الخارجى ان يقوم بالتحديد الكمى للمدى الذى تنخفض خلاله أتعاب المراجعة بسبب التعاون المستمر مع المراجعة الداخلية .

وقد يواجه هذا المدخل بمقاومة من كل من المراجعين الداخليين والخارجيين . حيث قد لايعرض المراجع الخارجى اى حماس لمقترح تخفيض أتعاب المراجعة ، مع ذلك فلاشئ يمنع الشركة من تعيين مكتب مراجعة آخر يمكن العمل بشكل وثيق مع المراجع الداخلى ، لذلك فان المراجع الخارجى قد يضطر للتوافق مع رغبات الاداره فى هذا الصدد ، فليس هناك اية اسباب يمكن للمراجع ان يضعها عن اسباب عدم أعماده على العمل المؤدى عن طريق قسم المراجعة الداخلية .

من ناحيه أخرى قد يشعر المراجع الداخلى ان العمل المؤدى بالارتباط بالمراجع الخارجى سوف يتداخل مع مسؤوليات أخرى للقسم ، وهذا قد يعتبر أمراً سليماً اذا ما تم اهمال الجوانب الهامه للمراجعة الداخلية لمجرد تخفيض أتعاب المراجعة ، مع ذلك فان اختيار الاهداف الخاصه لوظيفة المراجعة الداخلية تعتبر من اختصاصات مجلس الاداره .

#### ٢/٨/١/٤ ارتباط عمل المراجعين الداخليين بالمراجعين الخارجيين

##### Secondment of Internal Audit Staff

من المقترح ان يكون قسم المراجعة الداخلية صف ثانى للمراجع الخارجى ، حيث يمكن لاعضاء فريق المراجعة الداخلية ان يعملون بالارتباط بالمراجع سواء كان فى مجال جمع المستندات لغراض الفحص او فى المساعدة فى اداء اختيارات المراجعة .

ويمكن شرح المدى الذى خلاله يتم احداث وفورات من الاستراتيجيات المختلفه من خلال حالة عمليه فى ضوءها اقترح احد المراجعين الخارجيين ان النطاق الكامل لفحص المراجعة الداخلية لحوالى ٤٢٥ ساعه يمكن ان يخفض من الوقت اللازم لاداء عملية

المراجعة الخارجيه بمقدار ٦٠ ساعه او ان المؤشر يبلغ ١ : ٧,٠٨ ، وبالتبعيه فان مزيد من الفحص المحدود للمراجعة الداخليه الذى يستغرق ٥٧٥ ساعه ينفذ فى ظل اشراف مباشر للمراجع الخارجيه يمكن ان يحل محل ٤٥٠ ساعه فى المراجعة الخارجيه ، اى ان المؤشر يصبح ١ : ١,٢٨ ، فاذا ماكان اعضاء فريق عمل المراجعة الداخليه قد اختيروا كصف ثان للمساعد فى عمليه المراجعة الخارجيه من ثم يكون من الممكن تحقيق معدل احلال يبلغ ١ : ١ لساعات المراجعة الداخليه الى الخارجيه .

وفى واقع الامر فان هناك مفاضله ضعيفه نسبياً من عدد ساعات عمل المراجعة الداخليه والخارجيه عندما يعمل فريق عمل المراجعة الداخليه بشكل مستقل وهذا لايوحى بان المراجعة الداخليه غير ذات كفاءه . ولاشك ان الفحص الذى ادى الى نسبة احلال يتمثل فى ١ : ٧,٠٨ سوف يثمر عن فوائد أخرى بالاضافه الى التخفيض فى اتعاب المراجعة . بوجه عام يمكن القول ان عمل قسم المراجعة الداخليه يمكن ان يكون ذو فائده واضحه للمراجع الخارجى ، وعن طريق تقديم قسم المراجعة الداخليه المساعد للمراجع الخارجى يمكن تخفيض اتعاب المراجعة فضلاً عن العوائد الأخرى التى يمكن تحقيقها .

#### ٢/٤ المراجعة التشغيليه Operational Auditing

أستخدمت المراجعة التشغيليه فى الماضى لتحديد مجموعه الانشطه المختلفه التى تتضمن تقييم اداء الاداره او تخطيط الاداره ونظم الرقابه على الجوده بالاضافه الى تقييم الانشطه والاقسام التشغيليه . وكما يشير اسمها فان هذا النوع من انواع المراجعة يتعلق بالاعمال غير الماليه للشركه . ويتم اجراء عمليات المراجعة التشغيليه للوحدات غير الحكوميه بوجه عام عن طريق المراجعين الداخليين ، الا انه فى بعض الحالات قد يرتبط المراجعون الخارجيون باداء المراجعة التشغيليه .

#### ١/٢/٤ تعريف المراجعة التشغيليه

تعرف نشرات مجمع المراجعين الداخليين ( IIA ) المراجعة التشغيليه على النحو

التالى :-

المراجعة التشغيلية هي العملية المنظمة لتقييم فعالية ، وكفاءة واقتصاديات أعمال التنظيم والتي تقوم تحت رقابته وتمسك الإدارة بالإضافة الى التقرير الى الاشخاص الملائمين عن نتائج التقييم فضلاً مع تقديم مقترحات التحسين الممكنة .

**Operational Auditing is a Systematic Process of Evaluating an Organization's Effectiveness , Efficiency and Economy of Operations Under Management's Control and Reporting to Appropriate Persons the Results of the Evaluation Along with Recommendations For Improvement .**

بوجه عام هناك عدة أجزاء أساسية من هذا التعريف تستحق التعليق هي مايلي :-

#### ١- عملية منظمه Systematic Process

كما هو الامر في عملية مراجعة القوائم المالية ، تتضمن عمليات المراجعة التشغيلية مجموعه من الخطوات او الاحراءات المنطقية ، الهيكلية والمنظمة . تتضمن هذا الجانب التخطيط السليم بالإضافة الى الحصول على التقييم الموضوعي لدليل الاثبات المتعلق بالنشاط أو بالوحدة محل المراجعة .

#### ٢- تقييم أعمال التنظيم Evaluating an Organization's Operation

يجب ان يتأسس تقييم اعمال التنظيم على بعض المعايير المحدده او المتفق عليها . في ظل المراجعة التشغيلية غالباً ما يتم التعبير عن معايير الاداء المحدده عن طريق الاداره . مع ذلك ففي بعض الحالات قد يتم تحديد المعايير عن طريق التنظيمات او الهيئات الحكوميه او الصناعه . كثير ماتعتبر تلك المعايير أقل تحديداً بشكل واضح مقارنة بالمعايير المستخدمه في عمليات مراجعة القوائم المالية . تقيس المراجعة التشغيلية درجة التطابق بين الاداء الفعلي والمعايير المخططه .

#### ٣-فعالية وكفاءة واقتصاديات الاعمال

**Effectiveness, Efficiency and Economy of Operations**

الغرض الرئيسى للمراجعة التشغيلية هو مساعدة الاداره في التنظيم محل المراجعة على تحسين فعالية وكفاءة واقتصاديات الاعمال ، ولذلك فان المراجعة التشغيلية تركز على

المستقبل . وهذا يعتبر تناقض لعملية مراجعة القوائم الماليه والتي لديها تركيز تاريخي ( اى الماضى ) .

#### ٤- التقرير الى الاشخاص الملالمه Reporting to appropriate Persons

يعتبر الملتقى الملالم لتقرير المراجعة التشغيليه هو الاداره او الفرد او الهيئه القانونيه التى تطلب تلك المراجعة . وفيما عدا عندما يطلب الطرف الثالث عمليه المراجعة هذه ، فإن توزيع التقرير يظل داخل المنشأ . وفى اغلب الحالات فان مجلس الاداره او لجنة المراجعة تحصل على نسخ تقارير المراجعة التشغيليه .

#### ٥- مقترحات للتحسين Recommendations for Improvement

بخلاف عمليات المراجعة الماليه ، فان عمليه المراجعة التشغيليه لاتنتهى بتقرير عن النتائج . حيث تمتد الى تقديم مقترحات لاغراض التحسين . وبعد تقديم المقترحات وتطويرها - فى الواقع - اكثر جوانب التحدى لهذا النوع من أنواع المراجعة . وبوجه عام يشار الى المراجعة التشغيليه بعدة اصطلاحات بديله مختلفه هى المراجعة الاداريه Management Auditing ، او مراجعة النظم Systems Audit ويمكن تعريف المراجعة الاداريه حسب مفهوم المجمع البريطانى للاداره بأنها عباره عن التقييم الموضوعى ، الحيادى الاختبارى البناء لفعاليه المديرين فى تحقيق أهداف الشركة وسياستها من اجل تحديد اوجه النقص والقوى القائله فى كافة الوظائف والعمليات داخل التنظيم ، ويهدف تقديم التوصيات البناءه للتغلب على مظاهر الضعف .

وقد اشتق ذلك التعريف من الردود المرتبطه باحد الدراسات الميدانيه التى اجريت عن طريق توزيع قوائم استقصاء على المديرين ، والشركات بمكاتب المحاسبه القانونيه بالاضافه الى الاكاديميين ، وقد كانت الخطوط العامه للردود حول نطاق المراجعة الاداريه على النحو التالى :-

- ١- هل يعتبر هيكل التنظيم سليم ، وهل هو يحقق أهداف المشروع ويقوم باستغلال الموارد المتاحة بفعاليه ؟
- ٢- هل نظم الاداره للتخطيط والرقابه كافيه ، وهل يتم فهمها واستخدامها بشكل مستمر ؟



- ٣- هل اساليب الرقابة مثال ذلك الموازنات التخطيطية والرقابة ، تمد الاداره بالمعلومات الصحيحة وفي الوقت المناسب ؟
- ٤- هل يتم فحص نظم الاداره للتخطيط والرقابة ويتم تحديثها بشكل دورى ومنتظم ؟
- ٥- هل يتم الوفاء باهداف المشروع ؟

ولاشك فان هناك أهميه واضحه للمراجعه الاداريه او التشغيليه والتي تشتق من الاهداف المرجوه منها سواء تحقيق الفعاليه Effectiveness فى اداء كل نشاط او مركز مسؤوليه ، بمعنى تحقيق كل نشاط الاهداف المرسومه له مع الالتزام بها طبقاً لما تقضى به السياسات والاجراءات المعتمده لذلك ، او تحقيق الكفاءه Efficiency فى استخدام الموارد المتاحة ، الامر الذى يتعين معه توافر معايير مدروسه تحدد ما يجب ان يستخدم من موارد لاداء الخدمه او انتاج السلعه او تطبيق سياسة او اجراء رقابى معين .

#### ٢/٢/٤ مقارنة بين المراجعة الماليه والتشغيليه

#### Comparison of Operation and Financial Auditing

المراجعه التشغيليه مثل المراجعه الماليه تقوم على اختبار تأكيدات الاداره وجمع ادله الالابات المرتبطه بذلك . الا ان التأكيدات المرتبطه بالمراجعه التشغيليه تتعلق بفعاليه العمليه كما يتم قياسها عن طريق ( ١ ) الالتزام بالسياسات ، ( ٢ ) معايير كفاءة اداء العمليه ، ( ٣ ) فعاليه تنظيم العمليه والقائمين على أدائها . فى كثير من الجوانب تعتمد المراجعه التشغيليه دائماً على تطبيق مفاهيم الجوده الشامله Total Quality التى تعتبر شائعاً فى الوقت الحالى .

#### الخصائص characteristics

للمراجعه التشغيليه عديد من الخصائص المشابهة لتلك المرتبطه بالمراجعه الماليه ، يوضح ذلك الشكل البيانى رقم ( ١/٢/٤ ) ، حيث أن كل منهما يجب ان يتم تخطيطها بعنايه ودقه . تدور اختبارات المراجع الادارى او التشغيلى حول تأكيدات الاداره المرتبطه بدارتها ذات الفعاليه والكفاءه وما اذا كانت اقتصاديه ام لا . أحد الصعوبات الرئيسيه فى المراجعه التشغيليه تتمثل فى تحديد المعايير التى عن طريقها يتم الحكم ولاشك انه غالباً

مالم يتم تحديد تلك المعايير بدقه . وتعتمد تحديد المعايير التى فى ضوئها يقوم المراجع بتقييم النشاط على طبيعة النشاط موضع المراجعة بالاضافه الى أهداف المراجعة . وبوجه عام تعتبر معظم أنواع ادلة الالابات والاجراءات المستخدمة لجمع ادله الالابات مماثله لكلا النوعين من انواع المراجعة .

### النطاق والاهداف Scope and Objectives

كثير من أقسام المراجعة الداخليه يقوم بعمل خطه مراحجه طويله الاجل والتى تتضمن كافة او معظم الانشطه داخل التنظيم . فى الاقسام الاخرى تنشأ عمليات المراجعة التشغيليه من المناقشات مع الاداره والدرايه العامه بالمجالات البارزه للمشاكل . يوضح الشكل البيانى رقم (٢/٤ ب) بعض أمثله عمليات المراجعة التشغيليه النمطيه ، بعض من تلك الانشطه قد لا تكون خاضعه للمراجعه الماليه مثال ذلك مراحجه نشاط الدعايه والترويج .

شكل رقم (٢/٤ ب)

#### خصائص المراجعه الماليه و التشغيليه

الخصائص	المراجعه الماليه	المراجعه التشغيليه
عمله منظمه	يتم تخطيط عمليه المراجعه بعنايه قبل ان يتم ادائها .	نفس الخاصيه
التاكيدات	تتمثل تأكيدات الاداره المرتبطه بالمراجعه الماليه لى :- الوجود ، الشمول ، الحقوق والالتزامات ، التقييم والتفصيل ، المرض والاصاح .	تتمثل تأكيدات الاداره المرتبطه بعمله التنظيم فى ماذا كان يتم الاداره بطريقه ذات لفعاليه وكفاءه واقتصاديه ، وما اذا كان هناك التزام بسياسات الشركه والوائح الحكوميه .
المعايير	معايير المراجعه المقبوله والمتعارف عليها او الاساس الشامل للمعاسبه . بوجه عام توجد نشرات ملزمه .	تتباين اعتمادا على أهداف المراجعه ، ولا يضطر المراجع الى الاستمائه بالكاتب والنشرات المرتبطه بتعريف افضل ممارسات متطقه بالمجال محل المراجعه .
دليل الالابات	الاستفسار ، الملاحظه ، المصادقات ، اجراءات الفحص التحليلي ، التوثيق والفحص المادى .	نفس حله الالابات .
الموضوعيه	يجب ان يكون المراجعون حياديون ومستقلون عن التنظيم .	يجب ان يكون المراجعون حياديون ومستقلون عن النشاط او الوظيفه موضوع المراجعه
اعداد التقرير	يتم فى التقرير لءاء الراى عن عداله لقوائم الماليه .	يتم اعداد تقرير بالتاثير والاسباب والاثار والتوصيات المرتبطه بتصحيح المشكله .
الكفايه والصلاحه	يجب ان يكون للمراجعين تدريب فى كاف وكفايه مهنيه .	يجب ان يكون للمراجعين كفايه فنيه كما يجب ان يقوموا بتطوير معارفهم ومعاركهم بالمجالات الوظيفيه بشكل يكلل قيامهم بالتقييم الموضوعى لانشطه التنظيم .

- وقد يكون هناك أنشطة أخرى تخضع كماده لكل من عمليات المراجعة الماليه والتشغيليه ، الا ان أهداف عملية المراجعة ستكون مختلفه حتماً ، حيث تتمثل أهداف المراجعة التشغيليه للمتحصلات والمدفوعات على سبيل المثال تحديد :-
- ما اذا كان يتم الاحتفاظ بارصده النقديه بالخزينه والبنوك عند مستويات الحد الادنى الواجب الاحتفاظ به ام لا .
  - ما اذا كانت المدفوعات النقديه يتم انفاقها على اساس زمنى بشكل ملائم يضمن الحصول على الخصومات النقديه .

#### شكل بيان ورقم (٤/٣/ب)

#### أمثلة على العمليات التشغيليه

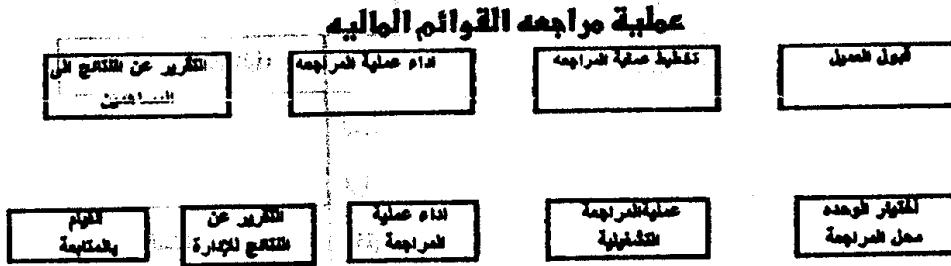
النشاط أو الوظيفة	عمليات المراجعة التشغيليه المطلوبه
المخزون	تحديد ما اذا كان المخزون يتم استبداعه بكفاءه وفعاليه ام لا ، وما اذا كانت اوامر العملاء يتم الوفاء بها فى الوقت المناسب .
المشتريات	لختيار نظم الرقابيه الداخليه على وضع الاوامر ( اعاده نقطة الطلب ، الكميات ، المزايدة . الخ ) ، وتحديد ما اذا كانت وظيفة الشراء تودى فى الوقت المناسب على اساس طلبات الاسام ، وما اذا كان قسم المشتريات يستخدم عقود طريقه الاجل ، وما اذا كانت الاجراءات موضع التزام مع سياسات واجراءات الشركة .
البرنامج التأمينى	لمحص كفاية التغطيه ( الاصول الملموسه ، ضمان المواقع الحساسه ) ، دراسة تكلفة وعائد التغطيه التأمينيه ، دراسة فرص التأمينات الذاتيه .
الرقابه على الجوده	تحديد ما اذا كانت الاجراءات المرتبطه باختيار الجوده على المشتريات يتم اتباعها وأنها فعاله . ودراسة ما اذا كانت ممارسات الرقابيه على الجوده متكامله مع وظيفة التصنيع والانتاج ام لا .
الدعايه	تحديد ما اذا كانت الشركة تحصل على الدعايه والترويج التى تتناسب وماتكلفه ، وما اذا كان الهائنين المتعاونين معهم يقومون بسداد نصيبهم المتفق عليه فى تكاليف الدعايه ام لا ، وما اذا كان قسم الدعايه لديه اجراءات مقررره لتقييم فعاليه برامج الدعايه ام لا .

### ٢/٢/٤ مراحل عملية المراجعة التشغيلية Phases of an Operational Audit

هناك مراحل عديدة وكثيرة في المراجعة التشغيلية مقارنة بمراحل مراجعته القوائم المالية ، يوضح الشكل البياني ٢/٤ ج أوجه التماثل والاختلافات في المراحل بين هذين النوعين من أنواع المراجعة . ويمكن بعد ذلك شرح كل مرحلة من مراحل المراجعة التشغيلية .

#### شكل بياني رقم ٢/٤ ج

#### مراحل عمليتي المراجعة التشغيلية والمراجعة المالية



بوجه عام تتمثل خطوات ومراحل أداء عملية المراجعة التشغيلية في

الآتي:-

- تحديد وحدة النشاط محل المراجعة وأداء الدراسة المبدئية .
- تخطيط عملية المراجعة واعداد برنامج المراجعة .
- أداء عملية المراجعة .
- اعداد تقرير عن النتائج .
- المتابعة .

### خيار وحدة النشاط محل المراجعة Select Auditee

مثل كثير من الأنشطة الأخرى داخل منشأة الأعمال ، تخضع المراجعة التشغيلية عادة الى قيود اقتصادية او لقيود الموازنه . لذلك من المهم ان يتم أستغلال الموارد المخصصة للمراجعة التشغيلية أفضل استخدام . اختيار الوحدة محل المراجعة يبدأ بدراسة مبدئية ( مسح ) للوحدات المختلفة داخل منشأة الأعمال .

تتمثل نقطة البدايه للدراسة المبدئية فى الحصول على فهم شامل للهيكل التنظيمى للمنشأة والخصائص التشغيلية بها . بالإضافة لذلك يجب ان يكون المراجع على درايه بالصناعة والبيئة التى تعمل فيها منشأة الأعمال .

بعد ذلك يجب تركيز الانتباه على النشاط ، الوحدة والوظيفة التى يمكن ان تكون محل المراجعة . يتم الحصول على الفهم الشامل لوحدات النشاط محل المراجعة عن طريق مايلى :-

- فحص البيانات العامة لكل وحدة نشاط محل المراجعة .
- التعرف على تسهيلات وحدة النشاط محل المراجعة للتحقق من كيفية تحقيقها لاهدافها .
- دراسة التوثيق الملائم المرتبط بأعمال وحدة النشاط ، على سبيل المثال دليل السياسات والاجراءات ، خرائط التدفق ، معايير الاداء والرقابه على الجوده ، بالإضافة الى توصيف الوظائف .

- عمل مقابله مع مدير النشاط للتعرف على مجالات المشكله .
- تطبيق اجراءات الفحص التحليلى لتحديد الاتجاهات والعلاقات غير العاديه .
- اداء امتحان او اختبار مصغر للمراجع للتأكد على او توضيح مدى فهم المراجع للمشاكل المختلفه .

يجب ان يتم توثيق فهم المراجع لكل وحدة نشاط محل المراجعة من خلال قوائم أستقصاء ، خرائط تدفق ومذكرات وصفيه . تأسيساً على هذا الفهم يقوم المراجع بأعداد تقريراً ومذكره عن الدراسات المبدئية والتى يلخص فيها النتائج ويقدم فيها المقترحات الملائمه ، ويتميز التقرير بالاستخدام الشامل لقسم المراجعة الداخليه وليس تقرير للإداره .

يصور الشكل البياني رقم ٢/٤ د شكل يوضح نموذج عملي للخطوات الاساسيه للدراسة المبدئية التي يتم ادائها عن طريق المراجع الداخلي .

#### شكل ٢/٤ د الخطوات الاساسيه للدراسة المبدئية

- ١- اعداد دراسة مسحية بغرض تألف المراجع مع طبيعة النشاط موضع المراجعة ، مع الاطلاع على دليل السياسات ، وتقارير المراجعة السابقة بالاضافة الى اوراق العمل .
- ٢- عمل قائمة استقصاء بالمناقشات والمقابلات .
- ٣- ترتيب المقابلات المبدئية للمختصين بالعمليه والنشاط موضع المراجعة .
- ٤- تطوير الفهم بالاهداف العامه والخاصه ومعايير اداء العمليه طبقاً لرؤية الاداره العليا والاداره التشغيليه .
- ٥- تحديد المخاطر المتلازمه مع العمليه والتقييم المبدئي لها .
- ٦- ملاحظة الاصول الثابته والتسهيلات ومواقعها والعمليات المرتبطه وتدفق المواد والمستندات .
- ٧- توثيق تدفق الانشطه الهامه باستخدام خرائط التدفق او المذكرات الوصفيه .
- ٨- تلخيص نتائج الدراسة المبدئيه او المسحيه في اوراق العمل واعداد مذكرة تصف المضامين المرتبطه بالمراجعة .

#### تخطيط عملية المراجعة واعداد برنامج المراجعة

يعتبر التخطيط الدقيق لعملية المراجعة أمراً جوهرياً لكل من فعالية وكفاءة عملية المراجعة التشغيليه ، ويعتبر التخطيط أمراً هاماً لاسيما في هذا النوع من عملية المراجعة بسبب تنوع عمليات المراجعة التشغيليه . يعتبر حجر الزاويه لتخطيط عملية المراجعة في تطوير برنامج عملية المراجعة ، حيث يجب ان يكون البرنامج ملائماً للظروف الموجوده في وحدة النشاط محل المراجعة في مرحلة الدراسة المبدئيه لعملية المراجعة . وكما هو الحال في عملية مراجعة القوائم الماليه يتضمن برنامج المراجعة مجموعه من الاجراءات المصممه للحصول على دليل اثبات يتعلق باحد الاهداف او اكثر ، دليل الاثبات محل

الفحص عادة يتأسس على عينات من البيانات . لذلك يجب ان يتم اعطاء اعتبار لاستخدام اساليب المعاينة الاحصائية عند تخطيط عملية المراجعة . بالاضافة لذلك فان المراجع يجب ان يعترف باستخدام الاساليب التي تعتمد على الاستعانة بالحاسب الالكتروني عندما يكون هناك منفعه اكثر من التكلفة .

ولاشك ان برنامج المراجعة يتم اعداده عند اتمام الدراسة المبدئية ، حيث يجب ان يهتم بدراسة الاهداف والمشاكل المحتملة والمخاطر ومصادر المعلومات القابله للتطبيق على الوحدة محل المراجعة ، وكمثال على برنامج مراجعة جزلى يتم تصوير الشكل رقم ٢/٤ هـ لاجراء عملية مراجعة على وظيفة الدعايه والترويج .

جدول بيانى رقم ٢/٤ هـ  
نموذج لبرنامج مراجعة

هدف التشغيل:	تكنية تكاليف الدعايه من خلال الاستخدام الفعال لبرامج الدعايه.
هدف عملية المراجعة:	تحديد ما اذا كانت اتفاقات التعاون المكتوبه موجوده لكل بائع مشارك وما اذا كانت الشركة تحصل على مبالغته من نفقات ( او تعريض ) طبقاً لتلك الاتفاقيات .
المخاطر:	الحصول على قائمة بكافة البائعين وتحديد ان الاتفاقات المكتوبه موجوده لكل من هؤلاء البائعين عن طريق فحص تلك الاتفاقيات .
المخاطر:	اختيار عينه عشوائيه من تلك الدعايه والتحقق من ان قيمه الصحيحه قد تم استلامها عن طريق البحث عن فواتير دعايه وتفاصيل العقد مقارنة بالقيم المستلمه المسجله .
المخاطر:	خسارة مدفوعات البائع بسبب عدم وجود اتفاق مكتوب .
المخاطر:	عدم استلام القيمه الصحيحه من البائع

يتضمن تخطيط عملية المراجعة أيضاً اختيار فريق المراجعة وجدول العمل المرتبط باداء العمليه . يجب ان يشمل فريق المراجعة المراجعين الذين لديهم خبره فنيه مهنيه مطلوبه للوفاء باهداف عملية المراجعة ، ويجب ان يتم جدولة العمل بالارتباط بوحده النشاط محل المراجع للحصول على الحد الاقصى من التعاون من العاملين بالوحده محل المراجعة أثناء اداء عملية المراجعة التشغيليه .

**اداء عملية المراجعة Perform Audit**

يقوم المراجع أثناء عملية المراجعة بالبحث الموسع عن الحقائق المرتبطة بالمشاكل المحددة في وحدة النشاط محل المراجعة أثناء الدراسة المبدئية . يعتبر اداء عملية المراجعة من أكثر مراحل المراجعة التشغيلية استنفاداً للوقت .

يعتمد المراجع في ظل المراجعة التشغيلية بصفة رئيسية على الاستفسار والملاحظة . ويتمثل المدخل الشائع في القيام بعمل قائمه أستقصاء عن وحده النشاط محل المراجعة بالاضافه الى استخدامها كاساس للمقابلة مع المسؤولين المختصين بالوحده محل المراجعة. من خلال الاستفسارات يتوقع ان يحصل المراجع على آراء وتعليقات وحلول مقترحه للمشاكل . اما المقابلات الفعاله فهي لاغنى عنها عند اداء المراجعة التشغيلية . من خلال ملاحظة هؤلاء المختصين قد يكون المراجع قادراً على اكتشاف جوانب النقص والظروف الأخرى التي تشارك في تلك المشاكل ، أيضاً يجب ان يستخدم المراجع التحليل عند اداء المراجعة التشغيلية ، ولذلك الغرض يتضمن التحليل دراسة وقياس الاداء الفعلى بالارتباط بمعايير معينه . قد يتم تطوير المعايير داخلياً عن طريق المنشأه على سبيل المثال الاهداف المقرره للانتاجيه والموازنات . بطريقه أخرى قد يتم أعداد المعايير خارجياً في صورة معايير للصناعه او قد تشتق عن طريق المراجع من واقع عمليات المراجع السابقه للأنشطه المماثله . يوفر ذلك التحليل الاساسى لتحديد مدى درجة وفاء وحدة النشاط محل المراجعة بالاهداف المقرره .

ويجب ان يتم توثيق العمل المؤدى والنتائج والتوصيات والمقترحات في اوراق العمل ، وكما هو الحال في عملية مراجعة القوائم الماليه فان اوراق العمل تمثل التأييد الرئيسى لفحص اوراق العمل سواء أثناء عملية الفحص او عند انتهائها . ويعتبر الفحص أثناء عملية المراجعة مفيداً في توجيه والإشراف على تقدم العمل ، بينما ان الفحص عند نهاية عملية المراجعة يضمن الجوده الشامله للعمل المؤدى .

ولاشك ان المراجع يتعين عليه تلخيص نتائج عملية المراجعة في ضوء اداء عملية المراجعة لتسهيل اعداد تقرير المراجعة ، بعض أقسام المراجعة الداخليه قامت بتطوير



نموذج معين يمكن من خلاله توثيق عملية المراجعة ، يصور الشكل رقم ٢/٤ ل نموذج تلخيص نتيجة كل عملية مراجعة .

شكل ٢/٤ ل  
نموذج لتلخيص نتيجة كل مراجعة تشغيالية

الوحدة محل المراجعة					التاريخ -/- الدليل او رقم الملف
المعايير :					
الظروف					
السبب					
التأثير					
التصرف التصحيحي					
التوصيات					
المناقشات					
الاسم					
الوظيفة					
القسم					
التاريخ					
المراجع					
١- التعليقات					
٢- التطبيقات					

يتضمن النموذج المشار إليه في الشكل ٢/٤ ل العناصر الاساسيه التي يجب ان يتم تضمينها في تقرير المراجعة . وهي تتمثل في المعايير المستخدمه في تقييم النشاط ، الظروف والاسباب والاثار المرتبطه بنتيجة عملية المراجعة ، واي تصرفات تم اتخاذها سابقاً عن طريق الوحدة محل المراجعة لتصحيح المشكله ، بالاضافه الى التوصيات المرتبطه بتصحيح المشكله . وقد لاتوافق الوحدة محل المراجعة على توصيات المراجع ، وعندما يمثل ذلك مجرد اختلاف صريح في الراى ، فإن يجب ان يتم تسجيل تعليقات الوحدة ، حيث يجب ان يتم التصنيف والتمييز بين كل نتيجة مراجعة على اساس نتيجة رئيسية او غير رئيسية تبعاً للاهميه ، ويتم الفصل بشكل واضح بينهما في تقرير المراجعة . وتعرف النتيجة الرئيسية Major Finding بانها تلك النتيجة التي تمنع النشاط من تحقيق أحد اهدافه الرئيسية ، على سبيل المثال الفشل في الحصول على اتفاقيات مكتوبه من شأنها ان تؤدي الى فشل قسم الدعايه في الحصول على تعويض صحيح من البائعين قديترتب عليه زياده جوهريه في تكاليف الدعايه . اما النتيجة الثانويه A minor Finding فهي لاتمنع النشاط

من تحقيق الهدف الرئيسى ولكنها سوف تستمر فى ان يكون لديها آثار عكسيه اذا لم يتم التصحيح ومن ثم يجب ان يتم التقرير الى الاداره العليا ، مثال ذلك وجود سجلات غير كافيه يترتب عليها جعل قسم الدعايه ان يهمل ويتغاضى عن الحصول على فرص التعويض بين الفين والفينه .

ولاشك انه من المفيد ان يتم التقابل مع الوحده محل المراجعته عند نهاية اداء العمل الميدانى لمناقشة نتائج المراجعته ، حيث تساعد تلك المقابلات على ضمان جودة تقرير المراجعته . ويمكن لوحده النشاط محل المراجعته ان تقوم باستعراض دقة الحقائق ، وتقوم بابلاغ المراجع بايه تصرفات تصحيحيه قامت باجرائها او قد تناقش مدى على قابليه تطبيق الاجراءات التصحيحيه التى قام بالتوصيه بها .

#### اعداد تقرير من النتائج Report Findings

تعتبر المراجعته التشغيليه مماثله للأنواع الاخرى للمراجعته فى ان نتائج عمليه المراجعته تتمثل فى تقرير المراجعته ، مع ذلك فهناك عديد من الظروف التى تتعلق باعداد التقرير عند اداء عمليه المراجعته التشغيليه . على سبيل المثال فان صيغه التقرير فى المراجعته التشغيليه تختلف حسب عمليه المراجعته لكل وحده نشاط على العكس من الصيغه المعياريه التى يتضمنها تقرير المراجع فى ظل مراجعه القوائم المالىه . وحيث يجب ان يتضمن التقرير مايلى :-

- بيان باهداف ونطاق عمليه المراجعته . - تعليقات وحده النشاط محل المراجعته .
- المقترحات الخاصه بالتحسين . - ملخص بالنتائج .
- الوصف العام للعمل المؤدى فى عمليه المراجعته .

ويتم بوجه عام اعداد مسوده التقرير عن طريق المراجع الرئيسى ، وبعد ذلك يتم مناقشتها مع مدير وحده النشاط محل المراجعته ، حيث تخدم تلك المناقشه عدة أغراض هامه هى : (١) انها تعطى المراجع الفرص لاختبار دقة النتائج ومدى ملائمة المقترحات ، (٢) انها تمكن المراجع من الحصول على تعليقات من وحده النشاط محل المراجعته لتضمينها فى التقرير . بعد ذلك يتم تعديل المسوده النهائيه كلما كان ذلك ضرورياً ويتم اعداد المسوده النهائيه .

في بعض الحالات ، قد تقترح التوصيات وجود حاجة الى دراسة اضافيه للمشاكل ، ويعد تضمين تعليقات الوحدة محل المراجعة اجراءاً اختيارياً .  
بطبيعة الحال فان تلك التعليقات يتم تضمينها فقط عندما لاتوافق الوحدة محل المراجعة على النتائج او التوصيات .

تؤدي نتائج المراجعة بشكل اساسي الى وجود انتقادات بناءه ، وعند كتابة التقرير يتعين على المراجع ان يكون حساساً لردود فعل متلقى التقرير ، وعندما يكون صيغة التقرير أقل تهديداً ، فان استجابة متلقى التقرير من المحتمل ان تكون اكثر ايجابية . وبطبيعة الحال يتم ارسال نسخ من تقارير المراجعة التشغيلية الى الاداره العليا والى لجنة المراجعة . يوضح شكل رقم ٤/٢/٤ صيغه مبدئيه لاحد تقارير المراجعة التشغيلية .

#### اجراء المتابعه اللازمة Perform Follow UP

تتمثل المرحله الاخير في عملية المراجعة التشغيلية في قيام المراجع بعمل المتابعه اللازمه لرد وحده النشاط محل المراجعة لتقرير المراجعة التشغيلية . وتستلزم سياسات منشاه الاعمال من مدير الوحدة محل المراجعة ان يرد على التقرير كتابة داخل فتره زمنييه محدده . مع ذلك يجب ان تمتد عملية المتابعه لتشتمل تحديد كفاية المقاييس التي تستخدمها الوحدة محل المراجعة في تنفيذ التوصيات . ينص معيار المزاولة رقم ٤٤٠ الصادر عن طريق مجمع المراجعين الداخليين على انه يجب على المراجعين الداخليين ان يقوموا بالمتابعه لضمان ان التصرف الملازم قد تم اجراؤه في ضوء نتائج التقرير . ويجب ان يتم ابلاغ الاداره العليا عند فشل المراجع في الحصول على رد ملائم .

#### ٤/٢/٤ مدى ارتباط المراجع الخارجى الحيادى والمراجع الداخلى بالمراجعة التشغيلية

#### **Independent Public Accountant Involvement**

يعتبر المراجع القانونى الحيادى مؤهل لتأدية عمليات المراجعة التشغيلية تأسيساً على خبرته المهنية وخبرة العامة . وفى عام ١٩٨٢ قام المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين بتعيين لجنة خاصة عن المراجعة التشغيلية والإدارية لدراسة مدى ارتباط المراجع الحيادى فى أداء المراجعة التشغيلية .

### شكل رقم ٢/٤ و تقرير جزئي للمراجعة التشغيلية

#### إيضاح الصيغة التمهيدية لتقرير المراجعة التشغيلية

إلى

في ديسمبر ١٩٩٠ قمنا بأداء مراجعة تشغيلية لـ \*\* (شركة ، قسم ، وما إلى ذلك) .

#### الأهداف النطاق والمدخل

الأهداف العامة لتلك المهمة ، والتي تم تلخيصها في خطابنا المؤرخ في سبتمبر ١٩٩٠ - كانت على النحو التالي :-

- توثيق ، تحليل واعداد تقرير عن موقف العمليات الحالية .

- تحديد المجالات التي تتطلب العناية والانتباه .

- تقديم توصيات مرتبطة بالاجراء التصحيحى او التحسينات .

تشمل عملية المراجعة التشغيلية الوحدات التالية :- الفرع ١ ، الفرع ب ، الفرع جـ و أعمال المركز الرئيسى بالكامل . وقد تضمن تقريرنا كل من مواقف الوحدات الماليه والتشغيلية ، علما باننا لم نقيم بمراجعة او فحص البيانات الماليه ، وتبعاً لذلك فاننا لن نبدي رأياً او اى نوع من انواع الضمان على تلك البيانات .

وقد تضمنت عملية المراجعة التشغيلية اجراءات متابلات مع مسئولى الاداره والمختصين بالعمليات فى كل من الوحدات محل الدراسه ، وقد قمنا أيضاً بتقييم المستندات المختاره والملفات والتقارير والنظم والاجراءات والسياسات حسب ما اعتقدنا ملائماً . بعد تحليل البيانات قمنا بتقديم توصيات بغرض اجراء التحسينات . وقد ناقشنا نتائجنا وتوصياتنا بعد ذلك مع المسئولين بادارة الوحده الملائمين ومعكم قبل ان نقدم تقريرنا المكتوب .

كافة النتائج الجوهرية ثم تضمينها فى ذلك التقرير لاجراض دراستكم لها ، وتمثل التوصيات المسجله فى ذلك التقرير فى رايانا تلك التى تحقق تحسينات ذات فائده كبيره لاعمال التنظيم ، وتختلف تلك التوصيات فى تحديد بعض الجوانب مثل صعوبة التطبيق ، امكانية لمس العوائد ، الاستثمارات المطلوبه فى الاصول والمعدات والاحتياجات الى افراد اضافيين . ويتعين ان يتم دراسة الطبيعه المتباينه للتوصيات ، وتكاليف تطبيقها واثرها المحتمل على العمليات لاجراض التوصل الى القرارات الملائمه فى ضوء مسارات العمل البديله .

وقد توصلت اللجنة فى تقريرها المعنون بمهام المراجعة التشغيلية Operational

Audit Engagements الى ان عملية المراجعة التشغيلية تختلف عن خدمات الاستشارات

الإدارية ( Management Advisory Services ( MAS ، وقد أشار التقرير أيضاً إلى تحديد عدد من الملاحظات التالية :-

- أن المحاسبين القانونيين الحياديين سوف يطلب منهم بشكل متزايد أن يقوموا بتوفير تلك الخدمة سواء لكل من العملاء بالقطاع الخاص أو القطاع الحكومي .
- أن هذا النوع من الخدمة يوفر تقييم حيادي وتقديم نصائح إلى مجلس الإدارة ، والإدارة العليا .
- أن الخبرة المكتسبة في ظل المحاسبية والمراجعة القانونية من خلال أداء عمليات المراجعة المالية أو تقديم خدمات الاستشارات الإدارية لاشك أنها توفر خلفية ممتازة لأداء عمليات المراجعة التشغيلية .

وقد أصبحت خدمات الاستشارات الإدارية جزءاً هاماً من الخدمات المؤداة الآن عن طريق كثير من مكاتب المحاسبية القانونية .

عند أداء عمليات المراجعة التشغيلية ، يجب أن تقوم مكاتب المحاسبية القانونية بالحيادية باتباع معايير المزاولة الخاصة بمهام خدمات الاستشارات الإدارية MAJ المقررة عن طريق لجنة المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين المختصة بخدمات الاستشارات الإدارية . حيث يجب أن يلتزم المحاسبون القانونيون الحياديون بالقاعدة رقم ٢٠١ الخاصة بالمعايير العامة من دليل السلوك المهني .

رغم أن ذلك فإن هناك اختلافات جوهرية فيما بين المراجعة التشغيلية والخدمات الاستشارية سواء من حيث الهدف ( حيث تهدف الأولى إلى تقييم مدى فعالية وكفاءة تحقيق أهداف المنشأة ومن فهي تتابع أداء الأفراد بالمستويات الإدارية المختلفة ، أما الخدمات الاستشارية فهي تهدف إلى تقديم نصيحة ومساعدته فنيه للإدارة في مواجهة مشكله معينه ) ، أو من حيث النطاق والمجال ( حيث تشمل نطاق المراجعة الإدارية أهداف المنشأة والسياسات وطرق التشغيل ، ومعايير الأداء والموارد والمتاحه والنتائج الفعلية للأداء ، وعادة ما يغطي نطاق تلك المراجعة كافة أوجه النشاط داخل المنشأة ، أما نطاق الخدمات الاستشارية فيخص مشكله معينه باحد أنشطة المنشأة ) ، أما من حيث التوقيت فإن عملية تقييم الأداء الإداري تعد عملية مستمرة منتظمة ودورية لمتابعة أداء المستويات

الإدارية، حين أن الخدمات الاستشارية ترتبط بخدمه معينه وبالتالي فهي ليست مستهزاه ، أما من حيث أسلوب الاداء فيتمثل الاختلاف في اعتماد المراجعة الاداريه على اساليب نمطيه (قوائم الاستقصاء ، تحليل الفروق بين الاداء والمعايير ) على النقيض من خدمات الاستشارات الإدارية .

#### ١/٤/٢/٤ المراجع الداخلي والمراجعة التشغيلية

اتجه مجمع المحاسبين القانونيين الامريكى AICPA ومجمع المراجعين الداخليين (IIA) في الولايات المتحدة الامريكه نحو تطوير مفهوم المراجعة الداخليه لتصبح وسيلة لخدمة التنظيم Organization بدلاً من كونها وسيلة لخدمة الاداره Management الامر الذى يعنى صراحة أن أداء الإدارة على مختلف مستوياتها المختلفة يجب أن يخضع لعمليات الفحص والتقييم التى يقوم بها المراجع الداخلى .

ومن هنا فان تقييم وظيفة المراجعة الداخليه فى ظل ذلك الاتجاه يجب الا ينطبق على الافراد الذين يحملون لقب مراجع داخلى فحسب بل انه يشمل الافراد الذين يحملون مسميات أخرى ويزاولون تلك الوظيفة والتي يجب النظر اليهم باعتبارهم مراجعين داخليين ، بعبارة اخرى فان كافة الافراد او الاقسام التى تساهم فى تقييم مدى فعالية وكفاءة الاداء الادارى داخل المنشأ يتعين اعتبارهم مراجعين داخليين \_ محاسب التكاليف او قسم محاسبة التكاليف على سبيل المثال ) بغض النظر عن مسميات وظيفتهم .

ولاشك ان المراجعة الاداريه أصبحت جزء لا يتجزأ من المراجعة الداخليه ، باعتبار ان الاخيره لا تركز على حسن التصرفات الماليه ومدى كفاية وسائل الوقايه لحماية أصول الشركة ومدى الإلتزام بسياسات واجراءات الرقابه فحسب بل ايضاً تمتد لتشمل الجوانب التشغيليه والاداريه من حيث تقييم مدى كفاءة استخدام الموارد المتاحة للتنظيم ، او تقييم مدى تحقيق الاهداف المحدده للبرامج والانشطه بالتنظيم .

#### ٢/٤/٢/٤ مشاكل اداء المراجعة الاداريه من طريق المراجع الخارجى والمراجع الداخلى

لاشك ان هناك عدد من المشاكل الهامه المرتبطه باداء المراجع الخارجى او المراجع الداخلى لوظيفة المراجعة الاداريه او التشغيليه ، وربما ولعل ابرز تلك المشاكل

مايتعلق باستقلال وحياد المراجع الذى يقوم باداء وظيفة المراجعة الاداريه ، حيث من المعروف انه يجب ان يحتفظ المراجع الذى يقوم باداء وظيفة المراجعة الاداريه بوجهة نظر مستقلة فى كافة الامور المرتبطة بذلك .

وواقع الامر ان المراجع الداخلى باعتباره احد موظفى الشركة لايمكن تقديم راي حيادى عن مدى فعالية وكفاءة وآداء المستوى الادارى الذى يتبعه مقارنة بالمستويات الاداريه الاقل .

كذلك فان اداء المراجع الخارجى الحيادى لوظيفة المراجعة الاداريه قد تحد من استقلاله وحياده اذا ماتم تكليفه باداء تلك الوظيفة من قبل اداره الشركة التى يقوم بمراجعتها ( بصفه خاصه الاستقلال الظاهرى ) .

من هنا يتعين القول حلاً لذلك الجدل ان يقوم المراجع الداخلى باداء عملية المراجعة التشغيليه فى المستويات الاداريه الدنيا والوسطى والتى تحتاج لقدر كبير من التفاصيل ، فى حين يقوم المراجع الخارجى بالمراجعة التشغيليه لاداء مستوى الاداره العليا وقراراتها وسياساتها بشرط ان يكون تكليف المراجع الخارجى باداء تلك الوظيفة من قبل الجمعية العامه مع الاستعانه بعمل المراجع الداخلى طبقاً للمعايير المتبعه فى هذا الشأن . ومن هنا يتعين القول بضرورة مشاركة كل من المراجع الخارجى والمراجع الداخلى فى اداء المراجعة التشغيليه .

٥/٢/٤ نطاق عملية المراجعة الاداريه او التشغيليه The Scope of Management Audit

١/٥/٢/٤ الكتاب والاقتصاد والفعاليه

لقد استخدمت عبارته القيمه المرتبطه بمراجعة النقود Value For Money Auditing لوصف مفهوم المراجعة الاداريه او التشغيليه لاسيما فى مجال القطاع العام . وقد استلزم قانون المراجعة القومى عام ١٩٧٣ وقانون التمويل الحكومى المحلى لعام ٨٢ (فى المملكه المتحده) من كل من المراجعين الداخليين والخارجيين دراسة القيمه المرتبطه بالاصول عند اداء فحصهما .

وغالباً ما يتم التعبير عن القيمة المرتبطة بالاموال Value For Money باصطلاح  $E_2$  وهي الاحرف الثلاثة الاولى للاقتصاد والكفاءة والفعالية Economy , Efficiency and Effectiveness ، حيث يشير اصطلاح Economy الى الحصول على الجودة والكمية الملائمة للموارد المالية والبشرية والمادية في الاوقات المناسبة وعند ادنى تكلفة . اما اصطلاح Efficiency فهو يشير الى استخدام الموارد المالية البشرية والمادية بحيث يتم تعظيم المخرجات لاي مجموعه من مدخلات الموارد او يتم تدنية المدخلات عند اى كميته او جوده للمخرجات المرتبطة . اما تعبير Effectiveness فهو يشير الى تحقيق الاهداف او الآثار المستهدفة للبرامج العمليات او الانشطة .

ومن السهل ان يتم قياس الاقتصاد نسبياً ، في حين ان الكفاءة تعد اكثر صعوبة نسبياً ، اما قياس الفعالية فهو الاكثر صعوبة من الجميع .

بالمعنى الواسع - تركز المراجعة الادارية او التشغيلية على اما تكلفة تقديم الخدمة او المدى الذى اليه يتم الوفاء باهداف تلك الخدمة . سوف يتم تحديد الاهمية النسبية لتلك الجوانب من جوانب المراجعة عن طريق طبيعة عملية المراجعة . ولاشك ان فحص اجراء الصحة والامان فى المصنع يجب ان يركز على الفعالية ، حيث ليس هناك مستوى مقبول من الاحداث الحاسمة او الخسائر الجسيمة . مع ذلك فإن تقييم قسم المشتريات سوف يركز بشكل كبير على تخفيض تكاليف المواد الخام .

يمكن ان تكون مراجعة القيمة المرتبطة بالاموال رجعية أو أمامية ، حيث يمكن للمراجع ان يفحص النتائج التى يتم الحصول عليها فعلاً عند مستوى استثمار معين ، او يمكن ان يفحص الخطط والموازنات ليرى ما اذا كانت اهداف الادارة واقعية ام لا .

#### ٢/٥/٢/٤ عمليات مراجعة الاقتصاد والكفاءة Economy and Efficiency Audits

تركز اغلب عمليات المراجعة الادارية على الاقتصاد والكفاءة ، حيث ان تلك الصفات من السهل قياسها مقارنة بالفعالية .

يجب ان يحدد التنظيم سياسة معينة لاختيار الانشطة محل المراجعة ، احد الاحتمالات هو تحديد خطة طويلة الاجل تتضمن فحص كل مجال وظيفى رئيسى خلال فترة زمنية معينة وليكن خمسة سنوات . يمكن تعديل تلك الخطة بالارتباط بفرص



الوفورات . كما يجب أن يتم فحص القسم الذى يظهر وجود مغالاة فى انفاقه مقارنة بالأقسام الأخرى أو فى التكلفة التى تكون خارج نطاق التحكم بالإرتباط بالمقدر بالموازنة .

ليس من المستحيل قياس الكفاءة إذا لم يكن هناك مجموعة معايير ملائمة ، من المهم أن يتم اختيار تلك المعايير بعناية وحرص . امكانية الثقة فى المراجعة الإدارية سوف تكون صعبة إذا ما تم قياس أداء الأقسام فى مواجهة المعايير غير الملائمة . تقييم الافراد فى مواجهة المعايير غير الصحيحه يمكن ان يكون له عواقب وخيمه .قد يحاول المديرون ان يحققوا معياراً مستحيلاً عن طريق اتخاذ قرارات شبه مثاليه . على سبيل المثال قد يقوم قسم الشراء بالقيام برد فعل تجاه التوقعات غير الواقعيه المرتبطه بأسعار المواد الخام عن طريق شراء جوده او مواصفات ضعيفه .

ويمكن ان يتم تحديد المعايير عن طريق المقارنات بين الاقسام المماثله او الوحدات المتشابهه اما داخل التنظيم او مع التنظيمات الاخرى . مع ذلك قد يضطر المراجع ان يتحقق من أن تلك المقارنات تعتبر صادقه او عادله ، فمقارنة تكاليف الانتاج فيما بين مصنعين متماثلين يمكن ان يكون مضللاً اذا ماكان احد المصانع لديه اسلوب ميكنه حديثه مقارنة بالآخر . وهذا يمكن ان يؤثر على تكلفة العماله ، كذلك فان قيم مختلفه من الاستهلاكات سوف يتم التحمل بها ايضاً .

فاذا أمكن قياس الكفاءه على اساس المقارنات الاحصائيه فان المراجع سوف يضطر الى التحقق من ان المعايير محل التطبيق تعتبر متشده او صارمه بشكل كاف . والحقيقه القائله بان احد الاقسام يعتبر اكثر كفاءه من اقسام الاخرى لاتعنى بالضرورة انه ليس هناك مجال للتحسين .

ان الاداء الفعلى لمراجعه الكفاءه تعتبر مماثله فى كثير من النواحي للمراجعه الماليه Financial Audit ، حيث يجب ان يحصل المراجع على دليل اثبات لتدعيم التأكيد الخاص بان احد الاقسام يتم ادارته بكفاءه او يولد ايرادات اكثر او ينتج عنه وفورات اضافيه . أحد المصادر الاكثر ثقه لذلك الدليل يتم الحصول عليه من فحص النظم التى يتم تنفيذها لتعظيم الربحيه .

يجب ان يتضمن فحص النظم دراسة تكلفة وفعالية اجراءات الاشراف والرقابه ، حيث ان نظام الرقابه الاكثر تعقيداً على المخزون والذي يستلزم اعداد ضخمة من الافراد قد يتكلف اكثر عند تشغيله مقارنة بالوفورات التى يمكن ان تنتج عنه نتيجة المعلومات المحسنة .

ويمكن ان يكون لمراجعته الاقتصاد والكفاءة اثر تحفيزى بما على الافراد الذين يكونوا محل الفحص ، ويهدف المديرون ان يقوموا بمضاهاه ومقابلة تلك المعايير بالنتائج محل التقييم ، لذلك يجب ان يتم اختيار المعايير بعناية .

#### ٣/٥/٢/٤ عمليات مراجعته الفعاليه Effectiveness Audits

من المستحيل ان يتم ذكر ان القسم قد قدم قيمة مقابل النقود اذا لم يتم هذا القسم بالوفاء باهدافه ، ومن الصعب انه يتم قياس الكفاءة الا اذا أمكن للقسم تحقيق دوره المرسوم داخل التنظيم ، أيضاً قد يكون من التضليل قياس الكفاءة فى صورة تكاليف ، فبعض المصروفات يمكن تخفيضها بسهولة ، ولكن يكون ذلك عند مخاطر حدوث ضرر للشركة . وتعتبر الصيانه والاعلان بمثابة أمثله جيده على ذلك .

وتعتبر الخطوه الاولى فى اجراء عملية مراجعته الفعاليه فى تحديد الاهداف الدقيقه للنشاط محل الفحص . فى القطاع العام قد يتم التعبير عن تلك الاهداف فى صورة الخدمات المقدمه مثل خدمات العناية بالصحه . اما فى ظل القطاع الخاص فانه من المحتمل ان يتم التعبير عن تلك الاهداف فى صورة تعظيم ثروه حملة الاسهم او فى صورة مقياس آخر بديل هو الربحيه او سعر السهم .

وبالطبع فليس جزء من دور المراجع ان يقوم بتحديد واجبات القسم محل الفحص ، حيث يجب ان يتم تحديد ذلك عن طريق الاداره العليا ، كجزء من عملية المراجعته سوف يكون من المستحيل ان يتم اداء عملية المراجعته اذا لم يتفق كل من المراجع او الجهم محل المراجعته على اهداف القسم .

يجب ان تكون اهداف القسم متسقه مع اهداف التنظيم ككل على الرغم من ان يجب ان يكون هناك مجموعه محددة ، من الاهداف الخاصه بكل قسم ، لذلك يمكن ان يكون قسم المشتريات مسئولاً عن الحصول على المواد الخام بالجوده المقبوله عند اقل سعر

مكن . أيضاً يجب ان يتم ضمان ان قسم الانتاج لديه مخزون كافياً لاغراض الانتاج . حيث ان تلك الاهداف قد تكون متعارضة من ثم فان الاداره العليا يجب ان تقوم بترتيبهم في صورة سلم حسب الاولويات .

فحص المراجع للفعاليه يمكن ان يركز على واحد او اكثر من : (١) تحليل الهدف ، (٢) مراجعة العمليات ، (٣) مراجعة التنظيم .

يجب ان يقوم المديرون بتحويل الاهداف العامه الى أهداف خاصه محدده ، وقد يبدأ المراجع بفحص تلك الاهداف وضمان انها تكون متسقه مع الاهداف العامه .

تتضمن مراجعه العمليات قياس الفعاليه ومقارنتها مع الاهداف . هذا قد يستلزم نوع معين من الفحص ، على سبيل المثال يمكن استخدام اساليب البحوث التسويقيه لقياس فعالية الحمله الاعلانيه في رفع اسم الشركة .

وقد يكون الصعوبه بمكان قياس الفعاليه باسلوب عملي بحث اذا على سبيل المثال ما قام المراجع بفحص اجراءات الصحه والامان ، حيث من الصعوبه ان يتم التحديد الكمي للحوادث الجسيمه ، حيث قد يكون ذلك أمراً معقداً . ويتعين على المراجع ان يقبل ان فحص الفعاليه قد يتطلب من الإعتماد على التقييم الذاتي ، وهذا يمكن التغلب عليه في مدى معين عن طريق استخدام مستشار خبير .

ان فحص النظم قد يمكن أيضاً المراجع من تحديد مجالات التحسين . حيث يمكن للمراجع ان يفحص طبيعة نظم الاداره الخاصه لاغراض الرقابه على الفعاليه . فاذا ما كانت مقاييس الاداء صحيحه فان المراجع قد يكون قادراً على تأسيس عملية المراجع على البيانات الاحصائيه المتاح الحصول عليها بسهولة . فاذا ما كانت الاداره تقوم بالرقابه اعتماد على مقياس صحيح لاداءها من ثم فان ذلك بالتبعيه يمكن ان يحسن الفعاليه .

#### ٦/٢/٤ المراجعه الاجتماعيه Social Audits

كثيراً من منشآت الاعمال تنشر معلومات تتعلق بتفاعلها مع المجتمع او البيئه ، تغطي تلك المعلومات مجموعه من القضايا الهامه تتراوح ما بين التلوث حتى العلاقات بين العاملين ، حيث لا ترغب منشآت الاعمال في القيام باجراء عملية مراجعه إجتماعيه طواعيه وانما تقوم بذلك جزئياً نتيجة للمشاكل الضخمه المرتبطه بقياس الاداء . وتجدر الاشاره الى

ان هناك القليل جداً من متطلبات الافصاح فى هذا المجال ، من هنا فان كمية ونوعية تلك المعلومات تتباين من شركة الى اخرى ، ونادراً ما يتم مراجعة تلك المعلومات - بصفه خاصة - من مراجع خارجى حياذى متخصص ، مما يتعين معه ضرورة الاعتراف بضرورة تقييم الاداء الاجتماعى بجانب الاداء الاقتصادى للمنشاه .

ولقد تزايد الاهتمام بضرورة التركيز على المراجعة الاجتماعيه التى تهتم بالقضايا البيئيه والمشاكل الاجتماعيه ، ويعتبر المدخل الاساسى الذى يمكن تبنيه هنا يتوازى مع مدخل المراجعة الاداريه او التشغيليه ، حيث يتعين (١) تحديد فلسفه المنشاه تجاه المسئوليه الاجتماعيه التى يتعين القيام بها ، (٢) وضع اهداف لبرامج العمل الاجتماعى التى تتمشى مع تلك الفلسفه (٣) اعداد برامج للعمل الاجتماعى لتحقيق الاهداف الموضوعيه ، وعلى ضوء ذلك يمكن قياس الاداء والفعاليه بعد ذلك عن طريق : (١) تجميع بيانات عن تكلفه الاداء المتعلقه ببرامج العمل الاجتماعى ، (٢) قياس مدخلات ومخرجات برامج العمل الاجتماعى مع مقابلتها بمعايير محدده مسبقاً (٣) تصميم تقارير عن الاداء الاجتماعى ، (٤) وفى ضوء ذلك يتم تقييم الاداء عن طريق تحديد مدى الفعاليه والكفاءه فى تنفيذ البرامج الموضوعه وعلاقه ذلك بفلسفه واهداف المنشاه .

وبتتبع مفاهيم المراجعة الاجتماعيه يتضح للمؤلف ان الفكر المحاسبى والتطبيق العملى مازال يخلط ما بين المحاسبه عن المسئوليه الاجتماعيه والمراجعة الاجتماعيه ، حيث يتم استخدام هذين الاصطلاحين بشكل مترادف ، على الرغم من ضرورة التمييز بينهما لاختلاف طبيعة عمل ومجال كل منهما بالرغم من وجود علاقته وثيقه بينهما . حيث انه مع تزايد عدد المشروعات التى بدأت تأخذ مفهوم المحاسبه عن المسئوليه الاجتماعيه Social Responsibility Accounting من ناحيه ، وزيادة حجم المعلومات الاجتماعيه التى يتم الافصاح عنها وبداية ادماج تلك المعلومات مع المعلومات الماليه فى القوائم الماليه التقليديه من ناحيه اخرى ، ادى الى ظهور الحاجه الى نشاط مستقل يهدف الى التأكد من صحة ودقة المعلومات الاجتماعيه الناتجه ، وعن مدى دلالة التقارير المنشوره عن الاداء الاجتماعى للمشروع ، وقد اطلق على هذا النشاط المستقل اصطلاح المراجعة الاجتماعيه Social Audit . واصبحت العلاقه بين المراجعة الاجتماعيه والمحاسبه

الاجتماعيه تقوم على نفس الاساس التى تبنى عليها العلاقة بين المراجعة الماليه والمحاسبه الماليه ، حيث طالما ان هناك نشاط لقياس وتوصيل المعلومات ( توليد المعلومات الاجتماعيه ) ، يجب ان يكون هناك أيضاً نشاط بتحقيق مدى صحة ودقة تلك المعلومات .

وتعرف المراجعة الاجتماعيه بالدراسه والفحص والتقييم المنظم لاداء الاجتماعى للمشروعات بهدف التحقق من مدى سلامة تعبير القوائم والتقارير الاجتماعيه عن مدى تنفيذ المشروع للمسئوليه الاجتماعيه الملقاة على عاتقه ومدى مساهمته فى الرفاهيه العامه للمجتمع . ويجب ان تشمل المراجعة الاجتماعيه عن ابداء الراى عن سلامة القوائم والتقارير الاجتماعيه والتى تظهر صافى الدخل الاجتماعى عن الفتره حيث ان ذلك سوف يزيد من الثقة فى البيانات التى تتضمنها تلك القوائم او التقارير . يوضح الشكل رقم ٢/٤ ي تقرير عن الاداء الاجتماعى :

شكل رقم ٢/٤  
تقرير الاداء الاجتماعى لشركة  
عن السنه المنتهيه فى / /

المنافع الاجتماعيه			
منافع ومزايا للمجتمع :-			
عماله	xx		
مزايا للعاملين	xx		
ضرائب مسدده	xx		
مزايا تعليميه	xx		
		xx	
تحسينات فى البيئه			
انشاء ورصف طرق ومواقف عامه	xx		
معالجة التلوث	xx	xx	
اجمالى المنافع الاجتماعيه — (١)			xx
التكاليف الاجتماعيه			
مدفوعات مواد مستخدمه وخدمات بشريه مستخدمه	xx		
املاك مبانى واجهزة	xx		
خدمات عامه وارضى مستخدمه	xx		
رأس مال مستهلك	xx		
		xx	
أضرار على البيئه			
تلوث الهواء	xx		
تلوث المياه	xx		
الضوضاء	xx		
اجمالى التكاليف الاجتماعيه — (٢)		xx	xx
صافى الدخل الاجتماعى عن العام (١) — (٢)			xx

ولا شك أن القيام بالمراجعة الإجتماعية يتطلب نوعية متخصصة من التأهيل والخبرة والتي قد لا تتوافر في كل من المراجع الخارجي أو الداخلي، من هنا يتعين استخدام فكرة فريق العمل في القيام بتلك المهمة.

# الفصل الخامس

**الإفصاح عن التنبؤات و التوقعات المالية  
(المعلومات المالية المستقبلية)  
و دور واجراءات مراقب الحسابات**





## الفصل الخامس

### الإفصاح عن التنبؤات والتوقعات المالية

#### (المعلومات المحاسبية المستقبلية)

#### ودور وإجراءات مراقب الحسابات

#### مقدمة

على الرغم من أن القوائم المالية المنشورة تعد من أهم مصادر المعلومات عن الشركات المساهمة ، والذي من شأنها عكس الأداء الفعلى للمنشأة ، ألا أنها لا تعكس معلومات عن مقدرتها الكسبية المستقبلية بشكل مباشر ، حيث أن تغير الظروف والعوامل المرتبطة بأنشطة المنشأة يجعل تلك المعلومات التاريخية غير كافية لأغراض التنبؤ .

وقد أصبح الاتجاه الحديث للفكر المحاسبى والإدارى يؤكد على أهمية الإفصاح عن تنبؤات الإدارة وتوقعاتها المالية فى التقارير الخارجية المنشورة لمنشآت الأعمال ، وذلك باعتباره عاملاً هاماً ومفيداً فى اتخاذ القرارات والاستثمار فى الأوراق المالية .

يهتم هذا الفصل بدراسة الإفصاح عن التنبؤات والتقديرات المالية للإدارة فى القوائم المالية وأهميته وأساليبه ومقدرة المعلومات المحاسبية على التنبؤ ودور وإجراءات المراجع وأساليبه تجاه التنبؤات والتقديرات المالية .

وتحقيقاً لذلك يتم تقسيم هذا الفصل على النحو التالى : -

١/٥ طبيعة المعلومات المالية المستقبلية ( التنبؤات والتوقعات المالية ) .

٢/٥ أهمية المعلومات المالية المستقبلية والإفصاح عنها .

٣/٥ المعلومات التي يجب الإفصاح عنها بالقوائم المالية المستقبلية.

٤/٥ معيار اعداد وفحص المعلومات المالية المستقبلية وتطبيق الاجراءات المتفق عليها.

٥/٥ المتطلبات الرئيسية لمعيار اعداد القوائم المالية المستقبلية.

٦/٥ المتطلبات الرئيسية لمعيار فحص القوائم المالية المستقبلية.

٧/٥ المتطلبات الرئيسية لتطبيق الإجراءات المتفق عليها على القوائم المالية المستقبلية.

٨/٥ التقارير النمطية للمحاسب الحيادي عن اعداد وفحص المعلومات المحاسبية المستقبلية.

٩/٥ تقييم النماذج وانماط الإفصاح عن التنبؤات والتوقعات المالية في سوق رأس المال المصرى ومدى تشبيها مع المعايير المقررة.

## ١/٥ طبيعة المعلومات المالية المستقبلية (التنبؤات والتوقعات المالية):

تعتبر المعلومات المالية المستقبلية **Prespective Financial Statements** عن المعلومات المتوقعة التي تكون إما في شكل تنبؤات مالية **Financial Forecasts** أو في شكل تقديرات مالية **Financial Projections** ، ويستند كل منهما على مجموعة من الافتراضات أو السياسات المحاسبية الهامة .

ويقصد باصطلاح التنبؤات المالية **Financial Forecasts** بأنه عبارة عن المعلومات المالية المستقبلية التي تعرض المركز المالي المتوقع لأحد منشآت الأعمال ونتائج أعمالها المتوقعة وتدفقاتها النقدية المتوقعة ، وتتأسس تلك التنبؤات المالية على افتراضات تعكس الظروف التي يتوقع الطرف المسئول (الإدارة) أن تحدث ومسار العمل المتوقع أن يأخذه ، وقد يتم التعبير عن التنبؤات المالية إما في صورة قيم نقدية على أساس رقم وحيد (أو التقديرات في نقطة) **Single Point** ، وقد يتم عرض التنبؤات في صورة مدى من القيم **Range** .

بينما يعرف اصطلاح التقديرات المالية **Financial Projections** بأنه عبارة عن معلومات مالية مستقبلية تعرض المركز المالي المتوقع لأحد المنشآت ونتائج أعمالها المتوقعة وتدفقاتها النقدية المتوقعة في ظل وجود أحد (أو أكثر) الافتراضات المفترضة **Hypothetical Assumptions** ، أي تلك الافتراضات التي تقوم عليها التقديرات المالية المستقبلية والتي يكون الهدف من استخدامها عرض ظروف معينة (قد تحدث أو قد لا تحدث) أو توقع مسار عمل معين قد لا يتم اتخاذه .

يمكن القول بأن الاختلاف الرئيسي فيما بين التنبؤات المالية ، والتقديرات المالية فى أن المفهوم الثانى يتأسس بصفة رئيسية على افتراضات افتراضية ، كما أنه يستهدف فى الاجابة على أسئلة ماذا يحدث .. لو ؟ ، فالتقديرات المالية أحياناً ما يتم أعدادها لتوفير مسار عمل افتراضى واحد أو أكثر لأغراض التقييم.

وغنى عن البيان فإن القوائم المالية المستقبلية يتم اعدادها إما لأغراض الاستخدام العام أو الاستخدام المحدود ، ويشير الاستخدام العام للقوائم المالية الى استخدام المعلومات عن طريق الجهات التى لا يكون الطرف المسئول فى تفاوض مباشر معهم .

وكمثال عن تلك المعلومات المقدمة المتضمنة قوائم مالية مستقبلية لأغراض الحصول على سندات أو أسهم مالية جديدة ، ففى تلك الأحوال فإن المستخدمين المستهدفين لا يمكن أن يقوموا بسؤال الطرف المسئول أو التفاوض معهم مباشرة ، ويكون أفضل نموذج لعرض تلك المعلومات ذات الاستخدام العام فى شكل نتائج متوقعة **Expected results** ، تأسيساً على ذلك تمثل التنبؤات المالية الشكل الملائم الوحيد لأغراض الاستخدام العام .

أما الاستخدام المحدود ( أو المقيد ) للمعلومات المالية المستقبلية فهو يشير الى استخدام القوائم المالية المستقبلية عن طريق الطرف المسئول وحده أو عن طريق طرف مسئول مع طرف ثالث يتفاوض معه ذلك الطرف المسئول بشكل مباشر ، وكأمثلة على ذلك الاستخدام المحدود عند إجراء مفاوضات لأغراض الحصول على قروض بنكية أو مصرفية أو لأغراض تقديمها إلى جهات رقابية وقانونية أو عند استخدامها فقط داخل منشأة الأعمال ( الاستخدام الداخلى ) ، وفى مثل تلك الحالات فإن الطرف الثالث يمكن له أن يسائل

الطرف المسئول عن المعلومات المالية المستقبلية ، بوجه عام فإن أى نوع من المعلومات المالية المستقبلية ( التنبؤات أو التقديرات ) يعتبر ملائماً لأغراض الاستخدام المحدود .

### ٢/٥ أهمية المعلومات المالية المستقبلية والافصاح عنها .

باستقراء توصيات الجهات العملية والعلمية فى الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة فيما يتعلق بالافصاح عن المعلومات المالية يتضح أهمية الافصاح عن تلك المعلومات على النحو التالى <sup>(١)</sup> : -

أ- أن هناك اختلاف هام بين المعلومات المحاسبية المستقبلية التى تقوم إدارة الشركة بأعدادها لأغراض الاستخدام الداخلى - عن طريق تحليل التعادل والموازنات التقديرية ، وبين المعلومات المالية المستقبلية التى تقوم بأعدادها إدارة الشركة لأغراض الاستخدام الخارجى بهدف جذب المستثمرين المتوقعين والاعلان عن مدى كفاءة إدارة الشركة مقارنة بالشركات المنافسة الأخرى .

حيث يهدف النوع الأول من المعلومات الى تسهيل عملية التخطيط والرقابة سواء فى الأجل الطويل أو القصير - وهو بذلك المعنى غير قابل للنشر أو الافصاح عنه للمستفيدين الخارجيين .

أما الهدف من النوع الثانى هو القيام بعملية التحليل المالى لجذب المستثمرين والافصاح عن كفاءة أداء الشركة .

<sup>(١)</sup> على سبيل المال المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين ، وهيئة تنظيم تداول الأوراق المالية الأمريكية ، وسوق الأوراق المالية بلندن ، ومعهد المحاسبين فى انجلترا وويلز .

ب- ان هناك أهمية جوهرية للمعلومات المالية المستقبلية لأخذ القرارات سواء على المجال الداخلى أو الخارجى ، وبالتحديد الإفصاح عن أرباح المنشأة ، ونصيب السهم من الربح مستقبلاً ، والعوائد المتوقع توزيعها على المساهمين ، والمبيعات المستقبلية .

ج- أنه لا يوجد اختلاف فيما بين البلدان حول أهمية ومدى الالتزام فى نشر المعلومات المحاسبية المستقبلية والإفصاح عنها للمستفيدين والمستخدمين ، حيث فى الوقت الذى يعتبر نشر مثل تلك المعلومات اختيارياً فى الولايات المتحدة الأمريكية ، على النقيض يكون إلزامياً ويعتبر متطلباً أساسياً فى المملكة المتحدة .

وهنا يتضح أن هناك وجهتى نظر أحدهما تؤيد التوسع فى الإفصاح عن المعلومات المالية المستقبلية ، والأخرى تعارض الاتجاه فى فرض الإفصاح عن التنبؤات أو التقديرات المالية .

حيث تشير الآراء المعارضة للإفصاح عن المعلومات المالية المستقبلية الى عدد من الأسباب لعل أهمها ما يلى : -

١- عدم الثقة فى المعلومات المالية للتنبؤات والتقديرات المتوقعة ، لعدم دقة الأرقام والمعلومات المنشورة لعدم وجود معايير ثابتة للتنبؤ بالظروف البيئية المؤثرة سواء أكانت اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية .

٢- الخوف من استفادة الشركات الأخرى المنافسة من المعلومات المالية المستقبلية المنشورة والمفصح عنها ، حيث أن الإفصاح عن تلك التنبؤات والتقديرات من شأنه الإضرار بالميزة التنافسية للشركة .

٣- الخوف من الإفصاح عن المعلومات المستقبلية للتنبؤات والتقديرات بسبب المسؤولية القانونية تجاه الأطراف ذوى العلاقة إذا كانت تلك المعلومات غير دقيقة .

٤- إذا ما كان الإفصاح عن المعلومات المالية المستقبلية إلزامياً ، فسوف يكون اعداد تلك التنبؤات وتحديثها مكلفاً .

٥- إن نشر المعلومات المالية المستقبلية والإفصاح عنها عادة ما يكون جزئياً ويكون بطريقة مختصرة ، مما يحد من فائدتها للمستثمرين والمحللين - بصفة خاصة للقرارات طويلة الأجل ، حيث أن تلك التنبؤات غالباً ما تكون مرتبطة بالأجل القصير .

٦- إن عدم تحقيق إدارة الشركة للتنبؤات المالية المنشورة والمفصّل عنها قد يؤثر على أسعار الأسهم فى سوق رأس المال ، مما قد ينتج عنه تقلبات فى عمليات التداول وأسعار الأسهم بالبورصة .

فى حين يشير المؤيدون للإفصاح عن المعلومات المالية المستقبلية الى عديد من المزايا التى لعل أهمها ما يلى : -

١- يوفر الإفصاح عن المعلومات المالية المستقبلية للمستثمرين الحاليين والمتوقعين كافة المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات الرشيدة المرتبطة ببيع وشراء والاحتفاظ بالأوراق المالية ، مما قد يحد من عملية المضاربة على أسهم الشركة بالبورصة .

٢- إن الإفصاح عن المعلومات المالية المستقبلية يساعد مهمة القائمين على التحليل المالى والشركات العاملة فى الأوراق المالية فى تقديم معلومات وثيقة نسبياً عن الأرباح المتوقع تحقيقها ونصيب العوائد من الأسهم بدلاً من الاعتماد على معلومات غير دقيقة

وعشوائية أو التخمين أو الحكم الشخصي ، مما يترتب عليه القضاء على الاعتماد على الاشاعات التي يروجها السماسرة والمتعاملين المرتبطين بأسهم الشركة - والتي قد تضر بقيمة وأسعار هذه الأسهم في البورصة إذا كانت غير حقيقية ومغرضة بهدف الترويج عن أسهم معينة أو الاضرار بأسهم أخرى .

٣- ان الإفصاح عن المعلومات المالية المستقبلية يؤثر على أسعار الأسهم المتداولة أو القيمة السوقية لأسهم منشآت الأعمال ، حيث أن تلك المعلومات تمثل مؤشر ملائم للحكم على كفاءة الإدارة ، وتحديد قيمة الشركة في أسواق رأس المال .

٤- إن الإفصاح عن المعلومات المالية المستقبلية يوفر المعلومات المؤثرة على توقعات المستثمرين والتي يترتب عليها أحداث تغيير في العرض والطلب على الأسهم والذي بدوره يؤدي الى أحداث تغيير في أسعارها .

د- ان هناك عديد من المتطلبات العامة للإفصاح عن المعلومات المالية المستقبلية لعل ابرزها ما يلي :-

١- يجب أن تتضمن التنبؤات والتقديرات المالية على الأقل العناصر التالية .

- المبيعات في السنة القادمة .

- الدخل قبل الضرائب .

- صافي الدخل .

- نصيب السهم من الدخل في السنة المقبلة .

٢- يتعين على الشركة التي تفصح عن التنبؤات والتقديرات المالية أن تحدد الفروض التي تم على أساسها تلك التنبؤات والتقديرات ، والاشارة الى أية



أسباب دعت الى تغييرها من سنة إلى أخرى ، كذلك أيضا أية اختلافات فيما بين القيم الفعلية والقيم المتنبأ بها وتفسير الاسباب المرتبطة بالانحرافات الجوهرية .

٣- يتعين على الشركات عند القيام باعداد التنبؤات والتقديرات المالية أن تلتزم بالمبادئ المحاسبية السليمة ومعايير المحاسبة المعارف عليها ، حيث ان تلك المعلومات المالية المستقبلية يجب أن تكون فى حدود القوائم المالية التاريخية وعناصرها .

٤- يفضل أن تكون التنبؤات والتقديرات المالية فى صورة مدى من القيم على أساس تقدير أكثر احتمالا مضافا اليه تقدير متفائل وآخر متشائم ، بحيث يتم تغطية العجز أو الزيادة الناتجة عن اخطار التنبؤات والتقديرات ، على سبيل المثال أن يكون الرقم المرتبط بنصيب السهم عن العائد فى السنة القادمة فى حدود ١٠ جنيهات مضافا اليها أو ناقصا منها ١٠٪ .

#### ٣/٥ المعلومات التى يجب الإفصاح عنها بالقوائم المالية المستقبلية

بوجه عام تعتبر عملية اعداد التنبؤات والتقديرات المالية ( المعلومات المالية المستقبلية ) مسئولية إدارة الشركة باعتبارها الطرف المسئول عن تقديم تلك المعلومات لخدمة المستثمرين والدائنين والبنوك وغيرهم من متخذى القرارات بناءً على عقد الوكالة الضمنى أو الصريح بينهم وبين المستفيدين من تلك المعلومات .

أما الأطراف الأخرى ومن بينهم المحاسبين القانونيين فإن مسئوليتهم تقوم على المساعدة فى اضعاف الثقة على تلك المعلومات المالية المستقبلية عن طريق تصديقهم على مدى استيفاء تلك التنبؤات والتقديرات المالية لمعايير

وإرشادات العرض والافصاح المحددة فى معايير خدمات ابداء الرأى  
Attestation Standards ( وسوف يناقش المؤلف دور المحاسبين القانونيين  
واجراءاتهم فى الجزء التالى ) .

بصفة عامة يجب أن يتم الاشارة الى عديد من المتطلبات الهامة  
والمعلومات التى يجب الافصاح عنها فى القوائم المالية المستقبلية هى : -

١- يتعين أن يصف عنوان الافصاح فى القوائم المالية المستقبلية طبيعة  
العرض ، بحيث يجب أن يتم تحديد ما إذا كان تلك المعلومات هى تنبؤات

Forecasts أم تقديرات Projections .

٢- يجب أن تتضمن القوائم المالية المستقبلية ملخصات عن الافتراضات  
الجوهرية والسياسات المحاسبية الأساسية الهامة التى تم الاستناد اليها فى  
اعداد وعرض المعلومات المالية المستقبلية .

٣- يجب أن يتم الافصاح عن تاريخ اتمام اعداد وعرض القوائم المالية  
المستقبلية ( تنبؤات أو تقديرات مالية ) .

٤- يجب أن تشير القوائم المالية المستقبلية الى أية افتراضات تكون حساسة  
عند وقت عرض واعداد تلك التنبؤات أو التقديرات المالية على وجه  
التحديد ، بعبارة أخرى تلك الافتراضات التى يكون لها احتمال تغيرات  
عالية نسبياً والتى تؤثر على التنبؤات المالية بشكل جوهرى .

٥- من المفضل أن يكون اعداد المعلومات المالية المستقبلية فى صورة القوائم  
المالية المماثلة لتلك القوائم التى نصت عليها معايير المحاسبة الدولية أو  
المصرية - أى تلك القوائم المالية المنشورة - مثل قائمة المركز  
المالى، قائمة الدخل، قائمة التدفقات النقدية، مع اعداد ايضاحات متممة  
للقوائم المالية .

٦- مع ذلك قد تكون المعلومات المالية المستقبلية معدة على أساس قصرها على بنود محدودة معينة ، ويلاحظ أن تلك القوائم المحدودة يطلق عليها تعبير العرض الجزئى Partial Presentation للمعلومات المالية المستقبلية ، وفيما يلى مثالاً توضيحياً للعرض الجزئى الذى يمثل الحد الأدنى لمتطلبات عرض المعلومات المالية المستقبلية والإفصاح عنها : -

### العرض الجزئى للمعلومات المالية المستقبلية

- المبيعات أو إجمالى الإيرادات
- إجمالى الربح أو تكلفة المبيعات .
- البنود التى تحدث بشكل غير عادى وغير متكررة .
- مخصصات ضرائب الدخل .
- العمليات غير المستمرة أو البنود الشاذة .
- الدخل الناتج عن الأعمال المستمرة .
- صافى الدخل أو الربح من النشاط الجارى .
- التغيرات الجوهرية فى المركز المالى .
- وصف أهداف الإدارة عن عرض المعلومات المالية المستقبلية .
- إيضاح بأن الافتراضات الأساسية تتأسس على معلومات مرتبطة بالظروف والأحداث والتصرفات المستقبلية فى التاريخ التى تعد فيه تلك المعلومات المالية المستقبلية .
- ملخص بالافتراضات الجوهرية .
- ملخص بالسياسات المحاسبية الأساسية الهامة .

وفيما يلي مثال تطبيقي على المعلومات الواجب الإفصاح عنها في شركة مطابع الشروق (ش.م.م) بناءً على موافقة الهيئة العامة لسوق المال ، حيث يتضمن ذلك المثال قائمة المركز المالي وقائمة الدخل عن سنة تاريخية وسنوات ثلاثة قادمة متضمنة الإيضاحات والبيانات العامة مرفقاً بها تقرير لمراقب الحسابات .

### دعوة للاكتتاب

عملية طرح خاص لأسهم زيادة رأس المال

**شركة مطابع الشروق (ش.م.م)**

بناءً على موافقة الهيئة العامة لسوق المال بتاريخ ١٢/٥/١٩٩٨  
مدير الطرح

شركة هيرمس للاستثمار في الأوراق المالية

تم الاكتتاب في جميع الأسهم المطروحة بالكامل من مؤسسات وشركات مالية وأفراد تم تحديد سلفاً من عملاء هيرمس للوساطة في الأوراق المالية المجموعة المالية للسمسرة في الأوراق المالية . شركة عكاظ للوساطة المالية والاستثمار . شركة الرواد لتداول الأوراق المالية . السلام للوساطة في الأوراق المالية . شركة دلتا والمصرى الأمريكى للسمسرة في الأوراق المالية . شركة الأهرام للسمسرة في الأوراق المالية . شركة انترناشيونال لتداول الأوراق المالية وشركة الصفوة لتداول الأوراق المالية .

**أولاً: البيانات العامة :**

**أسم الشركة :** مطابع لشروق تأسست في عام ٧٦ طبقاً لأحكام لقانون ٢٣٠ لعام ١٩٨٩ .

**العنوان :** الكيلو ١٤ مصر - الاسكندرية الزراعى .

**رأس المال المصرح به : ١٠٠ مليون جنيه مصرى .**

**رأس المال المدفوع : ٢٠ مليون جنيه مصرى موزع على ٢ مليون سهم بقيمة اسمية ١٠ جنيه .**

**عدد الأسهم التى عرضت للبيع : ٥٧١,٤٢٩ سهم تمثل ٢٢,٢ ٪ من إجمالى أسهم الشركة**

**سعر السهم : ٣٥ جنيه مصرى .**

**قيد السهم : الأسهم سيتم قيدها فى بورصة القاهرة والاسكندرية.**

**الحفظ المركزى : تم قيد الأسهم للقيمة وتم قيد الأسهم الجديدة للشركة بالحفظ المركزى.**

**تاريخ تأسيس الشركة : ١٩٧٦ .**

**أعضاء مجلس الإدارة :**

م/ ابراهيم المعلم	رئيس مجلس الإدارة
م/ عادل المعلم	نائب رئيس مجلس الإدارة
م/ أحمد علام	عضو منتدب
سفير/ مصطفى مرتجى	عضو مجلس إدارة
دكتور/ أحمد حزين	عضو مجلس إدارة
م/ فائق الزلبانى	عضو مجلس إدارة
السيدة/ أميرة أبوالمجد	عضو مجلس إدارة
السيدة/ علا بليغ	عضو مجلس إدارة ممثلة للبنك تنمية الصادرات
السيد / شريف المعلم	عضو مجلس إدارة ممثل لدار الشروق

**السنة المالية : تنتهى السنة المالية فى ٣١ ديسمبر من كل عام .**

**مراقب الحسابات : د. أحمد شوقى ( مكتب مصطفى شوقى وشركاه**

**محاسبون قانونيون واستشاريون ) .**

**الأستاذ / عرفات المعزاوى ( مكتب المعزاوى وشركاه**

**محاسبون ومراجعون قانونيون ) .**

## ثانياً : نبذة عن الشركة :

١- نشاط الشركة : طباعة كافة انواع الكتب والمجلات بالإضافة الى طباعة الكرتون المستخدم فى عملية تغليف المنظفات ، الأدوية ، والمنتجات الغذائية .

٢- قاعدة العملاء : تتمتع الشركة بقاعدة كبيرة من العملاء فى قطاع طباعة الكرتون ، وتمثل الشركات متعددة الجنسيات ٤٠ ٪ - ٤٥ ٪ من مبيعات ذلك القطاع .

ثالثاً : هيكل الملكية : يوضح الجدول التالى هيكل المساهمين قبل وبعد عملية الطرح.

نسبة الملكية قبل الزيادة		نسبة الملكية بعد الزيادة		الاسم الثلاثى
عدد الأسهم النقدية والعينية	النسبة من رأس المال	عدد الأسهم النقدية والعينية	النسبة من رأس المال	
٢٧٩,٨٣٢	٪ ١٣,٩٩	٢٩٧,٥٨٠	٪ ١١,٥٧	المهندس/ ابراهيم محمد المعظم
٢٧٩,٨٣٢	٪ ١٣,٩٩	٢٩٧,٣٢٢	٪ ١١,٥٦	المهندس/ عادل محمد المعظم
٣٧٤,٨٨٧	٪ ١٨,٧٤	٣٩٦,٩٧٩	٪ ١٥,٤٤	البنك المصرى لتنمية الصادرات
٢٣٦,٩١٧	٪ ١١,٨٥	٢٥٠,٨٧٩	٪ ٩,٧٦	دار الشروق - القاهرة
٩٩,٩٩٧	٪ ٥,٠٠	١٠٥,٨٩٠	٪ ٤,١٢	دار الشروق - جدة
٩٠,٩٠٣	٪ ٤,٥٥	٩٦,٢٦٠	٪ ٣,٧٤	السيد /مصطفى كامل مرتجى
٨٢,٢٩٣	٪ ٤,١١	٨٧,٢٤٢	٪ ٣,٣٩	السيد /شريف ابراهيم المعظم
٨٢,٢٩٣	٪ ٤,١١	٨٧,٢٤٢	٪ ٣,٣٩	السيد /ابراهيم محمد المعظم
٨٢,٢٩٣	٪ ٤,١١	٨٨,١٤٣	٪ ٣,٤٣	بصفته ولياً على ابنته القاصر نهى
٨٢,٢٩٣	٪ ٤,١١	٨٨,١٤٣	٪ ٣,٣٩	السيدة /أميره كمال أبوالمجد
٣٠٨,٤٦٠	٪ ١٥,٤٢	٣٢٣,٠٦٤	٪ ١٢,٥٦	السيدة /فاتن محمد الزلباتى
٠	٪ ٠,٠٠	٤٥٣,٦٨٥	٪ ١٧,٦٤	مساهمين قدامى آخرون أقل من ٣-٤ ٪
٢٠٠٠,٠٠٠	٪ ١٠٠	٢٥٧٢,٤٢٩	٪ ١٠٠	المساهمين الجدد
اجمالى رأس المال				

رابعاً : نتائج الأعمال :

فيما يلي موجز للقوائم المالية المعتمدة من مراقبي الحسابات  
بالألف جنيه مصرى

١٩٩٨	١٩٩٧	١٩٩٦	١٩٩٥	
				الأصول طويلة الأجل
٣٢٠٧٦	٣١٦٧٥	٢٨٨١٨	١٩٦٢٤	الأصول الثابتة ( بالصادى )
٠	١٣	٢٦	٣٩	مصروفات التأسيس ( بالصادى )
٣٢٠٧٦	٣١٦٨٨	٢٨٨٤٤	١٩٦٦٣	اجمالى الأصول طويلة الأجل
٤٧٤٦١	٤٥٣٣١	٣٨٩٤٩	٣٢٣٢٢	اجمالى الأصول المتداولة
٢٥٩٩٧	٣٣٩٢٣	٣٣٤٠٤	١٨٣٥٥	اجمالى الالتزامات المتداولة
٢١٤٦٤	١١٤٠٨	٥٥٤٥	١٣٩٦٧	رأس المال العامل
٥٣٥٤٠	٤٣٠٩٦	٣٤٣٩٠	٣٣٦٢٩	اجمالى الاستثمار تم تمويله كالاتى
				حقوق المساهمين
٢٥٧١٤	٢٠٠٠٠	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠	رأس المال المصدر
		٥٠٠٠	٥٠٠٠	المسدد تحت حساب رأس المال
١٤٣٠٨	٧٩٧	٢٢	٢٢	إحتياطيات
١٠٤٢٤	٨٢٤٧	٧٦٧٩	١٤٧٠	أرباح العام
٢٢١٤	٥٢	٠	٠	الأرباح المحتجزة
٨٨٠	١٤٠٠١	٦٦٩٠	١٢١٣٧	أقساط قروض طويلة الأجل
٥٣٥٤٠	٤٣٠٩٦	٣٤٣٩٠	٣٣٦٢٩	اجمالى تمويل الاستثمار
				* ١٩٩٨ تقديرى

بيان الأرباح والخسائر الفعلى للسنوات المنتهية فى ٣١ ديسمبر ١٩٩٥ -

١٩٩٧ والتقديرى لعام ١٩٩٨ بالألف جنيه مصرى .

تقديري ١٩٩٨	١٩٩٧	١٩٩٦	١٩٩٥	قائمة الدخل
٦٢٠٤٧	٥٤٢٤٢	٤٢٦٨٤	٣٦٣٦٦	صافي المبيعات
٤٤٠٢٠-	٣٨٢٠٠-	٢٩٥٧٠-	٢٥٨١٨-	تكلفة المبيعات
١٨٠٢٧	١٦٠٤٢	١٣١١٤	١٠٥٤٨	مجمل الربح
٦٠١٩-	٥٢٧١-	٤١١٧-	٣٣٨٣-	مصرفات عمومية وإدارية وتسويقية
١٢٠٠٨	١٠٧٧١	٨٩٩٧	٧١٦٥	صافي ربح النشاط
١٥٥٣-	٢٨٤٦-	٢٧٠١-	٣٣٢٧-	فوائد مدينة
٣١-	١٣٦-	١٣٩-	٧٦-	مخصص ديون مشكوك في تحصيلها
٠	٥٤٤	٣٢	٧٢	أخرى
١٠٤٢٤	٨٣٣٣	٦١٨٩	٣٨٣٤	صافي الأرباح قبل الضرائب
٠	٠	٠	٠	ضرائب دخيلة
١٠٤١٤	٨٣٣٣	٦١٨٩	٣٨٣٤	صافي الأرباح بعد الضرائب
٠	٨٦-	١٨	٤٤-	إيرادات/ مصرفات غير عادية
١٠٤٢٤	٨٢٤٧	٦٢٠٧	٣٧٩٠	صافي أرباح العام

### تقرير مراقب الحسابات

لقد قمنا بمراجعة دراسة التنبؤات المالية لشركة مطابع الشروق والتي قامت بإعدادها شركة هيرميس للاستثمار في الأوراق المالية وقد شملت الدراسة عمل تنبؤ لحساب الأرباح والخسائر والميزانية وكذا التدفقات النقدية عن الفترة من ١٩٩٨ إلى ٢٠٠١ وعلى ضوء الافتراضات التي بنيت عليها الدراسة فإنه من رأينا أن تلك الدراسة تعكس مستوى الأداء المالي للشركة خلال فترة الثلاث سنوات الماضية كما أنها تعكس بصفة عامة مستوى أدائها المتوقع خلال فترة الأعوام الخمس المقبلة .

د. أحمد شوقي ( مكتب مصطفى شوقي وشركاه محاسبون

قانونيون واستشاريون .

الاستاذ / عرفات المعزاوي (مكتب المعزاوي وشركاه محاسبون

ومراجعون قانونيون )



#### ٤/٥ معيار إعداد و فحص المعلومات المستقبلية وتطبيق الإجراءات المتفق عليها

قام مجلس معايير المراجعة بالمجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين بإصدار إيضاح لمعيار خدمات المحاسبين القانونيين عن المعلومات المالية المستقبلية فى أكتوبر ١٩٨٥ فى القسم رقم ٢١٠٠ ، وذلك الإيضاح قابل للتطبيق على المهام التى يقوم فى ضوءها المحاسبين بالقيام بالآتى :-

- تقديم قوائم مالية متوقعة للعملاء والتى قام بإعدادها المحاسبين أو

ساعدوا فى إعدادها .

- القيام بإعداد تقارير عن القوائم المالية المستقبلية - إذا ما كانت تلك

القوائم يتوقع أن تستخدم بشكل معقول عن طريق طرف ثالث .

يمثل أحد جوانب تطبيق ذلك المعيار مفهوم إقتران إسم المحاسب بالقوائم المالية التاريخية ( كما تم بيانه فى القسم رقم ٥٠٤ ) ، حيث يقترن إسم المحاسب بالقوائم المالية ويتعين عليه إعداد تقرير عنها - عندما يقدم للعميل أو للأخرين قوائم مالية قام بإعدادها أو ساعد فى إعدادها .

ومع ذلك يكون على المحاسب إلزام إضافى يتمثل فى دراسة ما إذا كان قد تم استخدام تلك القوائم المالية المستقبلية عن طريق طرف ثالث أم لا ، فإذا ما توقع - بشكل معقول - أن تلك القوائم قد استخدمت بمعرفة طرف ثالث ، فإن هناك إلزام عليه فى إعداد تقرير عنها - حتى لو لم يكن هناك أى تقديم رسمى الى العميل أو للأخرين .

وتجدر الإشارة الى أن ذلك المعيار لن يطبق على الخدمات التى تتضمن

ما يلى :-

- عرض المعلومات المالية المستقبلية التى تقتصر على الاستخدام الداخلى

فقط .

## - الموازنات التقديرية للسنة المالية القادمة .

يتناول هذا الجزء دراسة أهداف ذلك المعيار ، والمتطلبات الرئيسية لمعيار المعلومات المستقبلية (التنبؤات والتقديرات المالية) .

وعادة ما يطلب من المحاسبين القانونيين أن يقوموا بأداء خدمات تتعلق بإعداد التنبؤات والتقديرات المالية ، ولذلك من الأهمية بمكان أن يتم توفير إرشادات تساعد هؤلاء المحاسبين على القيام بمثل تلك الأنواع من المهام .

وتبدو أهمية هذا المعيار في تركيزه على تعريف التنبؤات والتقديرات المالية (كما سبق الإشارة) ، بالإضافة إلى تحديد الإجراءات ومعايير التقرير عن القوائم المالية المستقبلية والتي تتطلب أداء الخدمات التالية :-

### ١. إعداد Compilation

### ٢. الفحص Examination

### ٣. تطبيق إجراءات متفق عليها Agreed - upon Procedures

- ١- حيث تعرف تعرف مهمة إعداد المعلومات المالية المستقبلية بأنها عبارة عن تلك الخدمة المهنية التي تتضمن ما يلي :-

  - أ. عرض المعلومات المالية المستقبلية .
  - ب. أداء إجراءات مطلوبة تشتمل على الإطلاع على المعلومات المالية المستقبلية ، وملخص الافتراضات الجوهرية والسياسات المحاسبية الأساسية المتبعة .

وغنى عن القول فإن تلك الخدمة المهنية - الإعداد Compilation - لا يترتب عليها توفير ضمان أو تأكيد بأن المحاسب القانوني سيصبح على علم بالأمور الهامة التي قد يتم الإفصاح عنها باستخدام إجراءات معينة مثل تلك التي يتم أدائها في خدمة فحص المعلومات المالية المستقبلية .

٢- أما فحص المعلومات المالية المستقبلية فيقصد بها تلك الخدمة المهنية

التي تتضمن الآتى :-

- أ. تقييم إعداد عرض المعلومات المالية المستقبلية .
- ب. تقييم الأدلة المؤيدة للإفتراضات الجوهرية .
- ج. تقييم عرض المعلومات المالية المستقبلية إتساقاً مع المعايير المرشدة .
- د. إصدار تقرير الفحص .

بصفة عامة توفر عملية الفحص Examination للمحاسب القانوني الأساس لإعداد تقرير الفحص عما إذا كان فى رأيه أن القوائم المالية قد تم عرضها طبقاً للمعايير والإرشادات المرتبطة بهذا الشأن ، وأن الإفتراضات توفر أساس معقول للتنبؤات والتقديرات المالية المقدمة من الطرف المسئول فى ظل وجود فروض إفتراضية معينة .

وفيما يلى إطار عام عن المتطلبات الرئيسية لذلك المعيار :-

- أ. حدد المعيار أن المحاسب القانونى يتعين عليه تقديم خدمات الإعداد والفحص وتطبيق الإجراءات المتفق عليها عند قيامه بالآتى :-
١. عندما يقدم لعميله معلومات مالية مستقبلية تم إعدادها عن طريقه أو ساعد فى إعدادها ، ويتوقع أن تستخدم بشكل معقول عن طريق أطراف أخرى .
٢. إعداد تقارير عن المعلومات المالية المستقبلية التى قد يتوقع أن تستخدم بشكل معقول عن طريق أطراف أخرى .

ب- يجب ألا يقوم المحاسب القانونى بإعداد وفحص أو تطبيق إجراءات متفق عليها للمعلومات المالية المستقبلية - عندما يتم إسقاط ملخص الإفتراضات الجوهرية .

ج- يجب ألا يوافق المحاسب القانوني على استخدام إسمه بالإرتباط بالتقديرات والتنبؤات المالية ، إذا ما كانت المعلومات المستقبلية قد استخدمت عن طريق أشخاص لم يقوموا بالتفاوض مع الطرف المسئول مباشرة - وذلك إذا لم يتم استخدام تلك التقديرات المالية كملحق للتنبؤات .

هـ- يجب أن تكون المعلومات المالية المستقبلية فى شكل قوائم مالية ، مع ذلك قد يتم عرض المعلومات المستقبلية بشكل جزئى كحد أدنى يتضمن ما يلى :-

١. المبيعات أو إجمالى الإيرادات .
٢. مجمل الربح أو تكلفة المبيعات .
٣. البنود غير العادية والتى تحدث بشكل غير متكرر .
٤. مخصصات ضرائب الدخل .
٥. العمليات غير المستمرة أو البنود الشاذة .
٦. الدخل من العمليات المستمرة .
٧. صافى الدخل .
٨. الأرباح الرئيسية والكاملة الموزعة لكل سهم .
٩. التغيرات الجوهرية فى المركز المالى .
١٠. ملخص بالإفتراضات الجوهرية .
١١. ملخص بالسياسات المحاسبية الجوهرية .
١٢. وصف ما تهدف اليه الإدارة من عرض القوائم المالية .
١٣. إيضاح بأن الإفتراضات تعتمد على معلومات مرتبطة بالظروف والمواقف الموجودة عند وقت إعداد المعلومات المالية المستقبلية .
١٤. تحذير بأن النتائج المستقبلية قد لا يتم تحقيقها .

وجدير بالذكر فإن أى عرض للمعلومات المالية المستقبلية يعتمد على إستبعاد البنود من الأول وحتى التاسع يعد بمثابة عرض جزئى ، أما عرض تلك المعلومات بكاملها ولكنه يستبعد البنود من العاشر حتى الرابع عشر فإنه لا يعد بمثابة عرض جزئى وأنما يكون خاضع لشروط ذلك المعيار .

#### ٥/٥ المتطلبات الرئيسية لمعيار إعداد المعلومات المالية المستقبلية :-

تتمثل تلك المتطلبات فى المعايير وأوراق العمل أو التقرير عن إعداد تلك المعلومات المستقبلية على النحو التالى :-

#### ١/٥/٥ معايير إعداد المعلومات المستقبلية :

عادة يتم تطبيق المعايير التالية عند إعداد المعلومات المالية المستقبلية والتقرير عنها من قبل المحاسب القانونى :-

- أ - المعيار الأول والمعيار الثانى من المعايير العامة على النحو التالى :-
  ١. يجب أن يتم الفحص بواسطة شخص أو أشخاص لديهم قدراً كافياً من التأهيل العلمى والعملى كمراجعين .
  ٢. يجب أن يكون للمراجع إتجاه فكرى وعقلى حيادى ومستقل فى كافة الأمور المتعلقة بعملية الفحص .
- ب- المعيار الأول من معايير العمل الميدانى الذى يتمثل فى تخطيط المهمة بشكل مناسب وكافى - فضلاً عن ضرورة توافر الإشراف الدقيق على أعمال المساعدين .
- ج- يجب أن يتم أداء الإجراءات القابلة للتطبيق المرتبطة بإعداد المعلومات المالية المستقبلية ، كما يجب أن يتفق تقرير المحاسب مع الإرشادات الموضحة بمعيار المعلومات المستقبلية .

٢/٥/٥ أوراق العمل :-

يجب أن تشير أوراق عمل المحاسب القانوني الى أن عملية إعداد المعلومات المالية المستقبلية قد تم التخطيط لها والإشراف على المساعدين في تلك المهمة بشكل كاف ، كما أن إجراءات إعداد تلك القوائم المستقبلية قد تم تخطيطها وتحقيقها تماماً .

٣/٥/٥ تقرير المحاسب عن عملية الإعداد للقوائم المستقبلية :-

يجب أن يتضمن التقرير النموذجي للمحاسب القانوني عن إعداد القوائم المالية المستقبلية ما يلي :-

١. تحديد القوائم المالية المستقبلية .
  ٢. الإفصاح بأن المحاسب القانوني قد قام بإعداد القوائم المالية المستقبلية طبقاً للمعايير المقررة .
  ٣. الإفصاح بأن الإعداد مقيد في النطاق ، ولن يمكن للمحاسب التعبير أو إبداء رأى معين أو أى شكل آخر عن التأكيد Assurance عن القوائم المالية المستقبلية أو الافتراضات الجوهرية .
  ٤. تحذير بأن النتائج المستقبلية لا يتم تحقيقها .
  ٥. الإفصاح في التقرير بالأحداث والظروف التي قد تحدث بعد تاريخ إعداد التقرير .
- كذلك هناك عديد من المتطلبات التي يتعين مراعاتها هي :-
٦. أن يكون تاريخ التقرير هو ذاته تاريخ إتمام إجراءات إعداد المعلومات المالية المستقبلية .

٧. إذا ما تضمنت المعلومات المالية المستقبلية يتم في صورة مدى معين ، فإن تقرير المحاسب القانوني يجب ان يتضمن فقرة مستقلة تفصح عن الظروف المحيطة .

٨. بالنسبة لإعداد التقديرات المالية ، يجب أن يتضمن تقرير المحاسب القانوني فقرة مستقلة تصف القيود المرتبطة بنفعيية وفائدة التقديرات المستقبلية .

٩. في حالة كون المحاسب غير حيادياً عند إصدار تقرير إعداد المعلومات المالية المستقبلية ، يتعين عليه الإفصاح في الفقرة الأخيرة من التقرير على عدم الحياد على النحو التالي :-

" نحن لسنا حياديين عن الشركة ..... "

١٠. إذا ما تضمنت القوائم المالية المستقبلية ، قصور في العرض أو إستبعاد في بعض الإيضاحات بخلاف تلك الخاصة بالإفتراضات الجوهرية ، يتعين في التقرير الإفصاح عن ذلك القصور أو الإستبعاد .

١١. إذا ما تم عرض القوائم المالية المستقبلية على أسس محاسبية أخرى بخلاف مبادئ المحاسبة المقبولة والمتعارف عليها عموماً ، ولم يتم الإفصاح عن ذلك ، فإن التقرير يجب أن يفصح عن تلك الأسس المحاسبية التي إستخدمت في عملية عرض تلك القوائم المستقبلية .

#### ٦/٥ المتطلبات الرئيسية لمعيار فحص القوائم المالية المستقبلية :-

تتمثل تلك المتطلبات في المعايير وأوراق العمل والتقرير عن فحص

المعلومات المالية المستقبلية على النحو التالي :-

١/٦/٥ معايير فحص القوائم المالية المستقبلية :

يتم تطبيق المعايير التالية عند فحص القوائم المالية المستقبلية :-

أ- المعايير العامة (المعايير الشخصية) :-

يجب أن يتم الفحص بواسطة شخص أو أشخاص لديهم قدرًا كافيًا من التأهيل العلمى والعملى كفاحص .

يجب أن يكون لدى المراجع إتجاه فكرى وعقلى وحيادى ومستقل فى كافة الأمور المتعلقة بعملية الفحص .

يجب أن يبذل الفاحص العناية المهنية الواجبة والمعقولة عند أدائه لمهمة الفحص وإعداد التقارير .

ب- المعيار الأول من معايير العمل الميدانى :-

يجب أن يتم تخطيط مهمة الفحص بشكل مناسب وكاف ، فضلاً عن توافر إشراف وثيق على اعمال المساعدين فى عملية الفحص .

ج- يجب أن يتم الحصول على أدلة إثبات كافية توفر أساس معقول للتقرير عن عملية الفحص .

د- يجب أن يتم أداء إجراءات فحص المعلومات المالية المستقبلية القابلة للتطبيق .

٢/٦/٥ أوراق العمل :-

حيث يجب أن تشير أوراق عمل المحاسب القانونى الى ما يلى :-

١. أن نظام العمل قد تم تخطيطه والإشراف عليه بشكل كاف .

٢. دراسة نظام الشركة الخاص بإعداد وتطوير المعلومات المالية المستقبلية عند تحديد نطاق فحص القوائم المستقبلية .



٣. أن يتم الحصول على أدلة الإثبات الكافية والصالحة والتي توفر الأساس المعقول لتقرير الفاحص .

#### ٣/٦/٥ التقرير النموذجي عن فحص المعلومات المالية المستقبلية :-

بوجه عام يجب أن يتضمن التقرير النموذجي لفحص المعلومات المالية المستقبلية ما يلي :-

١. تحديد للقوائم المالية المستقبلية محل الفحص .
٢. الإفصاح بأن الفحص قد تم طبقاً للمعايير المقررة (الصادر من المجمع الأمريكى للمحاسبين والقانونيين) ، مع إيضاح وصف مختصر لطبيعة عملية الفحص .
٣. إبداء رأى المحاسب بأن القوائم المالية المستقبلية قد تم عرضها طبقاً لمعايير العرض المقررة ، وأن الافتراضات المرتبطة بتلك القوائم توفر أساس معقول لتلك المعلومات المستقبلية فى ظل القروض الافتراضية القائمة .
٤. تحذير بأن النتائج المستقبلية قد لا يتم تحقيقها .
٥. الإفصاح بأن المحاسب يفترض عدم وجود أى مسئولية له عن تحديث التقرير بالأحداث والظروف التى تحدث بعدد تاريخ التقرير .
- كذلك فهناك متطلبات أخرى يتعين مراعاتها هى :-
٦. أن تاريخ تقرير المحاسب هو إتمام إجراء فحص القوائم المالية المستقبلية .
٧. إذا ما تضمنت القوائم المالية المستقبلية مدى معين من القيم ، فإن تقرير المحاسب يجب أن يتضمن فقرة منفصلة ترتبط بالظروف المحيطة .

٨. بالنسبة لفحص تقديرات مالية معينة ، يجب أن يتضمن تقرير المحاسب القانوني فقرة منفصلة تصف البنود المرتبطة بمدى نفعيه أو فائدة تلك التقديرات المالية المستقبلية .

**٤/٦/٥ الظروف التي خلالها يتم تعديل رأى المحاسب القانوني :-**

هناك عديد من الأحوال التي خلالها يتعين على المحاسب القانوني أن يقوم بتعديل رأيه عند فحص المعلومات المالية المستقبلية هي :-

١. إذا ما خرجت القوائم المالية المستقبلية عن إرشادات العرض المقررة فى معيار المعلومات المستقبلية ، فإن المحاسب يجب أن يقوم بإصدار رأى متحفظ أو رأى عكسى .

٢. إذا ما فشلت القوائم المالية المستقبلية فى الإفصاح عن الافتراضات الجوهرية ، فإن المحاسب يجب أن يقوم بإصدار رأى عكسى .

٣. إذا لم يوفر أحد (أو أكثر) من الافتراضات الجوهرية أساس معقول للتنبؤ ، فإن المحاسب يجب أن يقوم بإصدار رأى عكسى .

٤. إذا لم يوفر أحد (أو أكثر) من الافتراضات الجوهرية أساس معقول للتقديرات المالية فى ظل الظروف الافتراضية ، يجب على المحاسب أن يقوم بإصدار رأى عكسى .

٥. إذا كان هناك قيد فى النطاق ، يجب أن يتمتع المحاسب عن إيداء رأيه ، ويتعين عليه وصف ذلك القيد .

٦. إذا كان هناك خروجاً عن المبادئ المحاسبية المتعارف عليها (على سبيل المثال رسمة عقود التأجير التمويلية) ، يجب على المحاسب أن يقوم بإصدار رأى عكسى .

٥/٦/٥ إصدار المحاسب رأى متحفظ أو رأى عكسى أو إمتناعه عن إبداء رأيه :-

أ- إصدار الرأى المتحفظ :-

يجب أن يتضمن تقرير المحاسب ذو الرأى المتحفظ فقرة مستقلة تنص على كافة الأسباب الرئيسية وراء التحفظ ، كما يتعين فيها أن يتم وصف أسباب الخروج على إرشادات العرض المقرر فى المعيار ، كما يجب أن يتضمن رأى المحاسب إصطلاحات " فيما عدا..... أو بإستثناء ، كما يجب أن يشير الى الفقرة الإيضاحية المستقلة .

ب- إصدار رأى عكسى :-

يجب أن يشمل تقرير المحاسب ذو الرأى العكسى على فقرة توضيحية منفصلة تشير وتنص على كافة الأسباب الرئيسية وراء إصدار ذلك الرأى العكسى .

كما يجب أن ينص الرأى على أن عرض المعلومات المالية المستقبلية لا يتفق مع إرشادات العرض المقررة فى المعيار ، كما يجب أن يشير الى تلك الفقرة التوضيحية المستقلة .

وإذا لم توفر الافتراضات أساس معقول للمعلومات المالية المستقبلية ، فإن فقرة الرأى يجب أن تفصح عن ذلك ، وإذا لم يتم الإفصاح الواجب عن الافتراضات الجوهرية فإن المحاسب يجب أن يقوم بوصف ذلك فى تقريره .

ج- الإمتناع عن إبداء الرأى :-

يجب أن يتضمن تقرير المحاسب الذى ينتهى بإمتناعه عن إبداء رأيه عن القوائم المستقبلية فقرة توضيحية مستقلة ، بحيث يتم النص فيها على أن نتيجة الفحص إنتهت الى أن عرض تلك القوائم لم يتفق مع المعايير الملائمة المقررة

، كما يجب أن تحدد فقرة الإمتناع عن إبداء الرأى على أن نطاق عملية الفحص لم تكن كافية لتمكين المحاسب من التعبير عن رأيه فى القوائم المالية المستقبلية ، كما يجب أن تتضمن فقرة الإمتناع عن إبداء الرأى أيضا الإشارة المباشرة الى الفقرة التوضيحية المستقلة .

**٧/٥ المتطلبات الرئيسية لتطبيق الإجراءات المتفق عليها على القوائم المالية المستقبلية :-**

فى ظل ظروف معينة وشروط محددة قد يوافق المحاسب القانونى على تطبيق إجراءات متفق عليها للمعلومات المالية المستقبلية هى :-

١. أن يشارك المستخدمون المعنيين فى تحديد طبيعة ونطاق المهمة ، ويأخذوا على عاتقهم المسؤولية الكاملة عن مدى كفاية الإجراءات التى يتعين أدائها.
٢. أن يتم تقييد عملية توزيع التقرير عن المعلومات المستقبلية على هؤلاء المستخدمين المعنيين .
٣. أن تتضمن القوائم المالية المستقبلية ملخص بالافتراضات الجوهرية .

وبطبيعة الحال يتعين على المحاسب القانونى لأن يتقابل بشكل مستمر مع هؤلاء المستخدمين للتناقش معهم للإتفاق على الإجراءات التى يتعين إتباعها . فإذا لم يكن المحاسب قادرا على مناقشة تلك الإجراءات مباشرة على كافة المستخدمين المعنيين الذين سوف يحصلون على التقرير ، فإنه يجب أن يطبق أحد الإجراءات التالية :-

١. مناقشة الإجراءات التى يتعين تطبيقها مع المستشار القانونى أو أى ممثل آخر لهؤلاء المستخدمين المحددين .
٢. فحص المراسلات الملائمة من المستخدمين المحددين .

٣. إذا ما تم إشتراك جهة رقابية قانونية معينة ، يتعين مقارنة إجراءاتها المحددة في هذا الشأن مع الإجراءات المتفق على أدائها .
٤. توزيع نسخة معدة من التقرير أو نسخة من خطاب إرتباط العميل للمستخدمين المحددين مع طلب تعليقاتهم كتابة قبل إصدار التقرير .
- وفيما يلي إشارة للمعايير المرتبطة وأوراق العمل وتقرير المحاسب بشأن نتائج تطبيق الإجراءات المتفق عليها للقوائم المالية المستقبلية :-

#### ١/٧/٥ المعايير

- يتم تطبيق المعايير التالية عند تطبيق إجراءات متفق عليها على القوائم المالية المستقبلية :-
- المعايير العامة - كما سبق الإشارة إليها سابقا .
  - المعيار الأول من معايير العمل الميداني .
  - أن يتم الحصول على أدلة إثبات كافية توفر الأساس المعقول للتقرير عن نتائج تطبيق الإجراءات المتفق عليها .
  - أيا كانت تلك الإجراءات المتفق عليها ، فإن مجرد الإطلاع على القوائم المالية المستقبلية لا يعد إجراءً كافياً للسماح للمحاسب بأن يقوم بإعداد تقرير عن نتائج تطبيق تلك الإجراءات على تلك القوائم المالية المستقبلية .

#### ٢/٧/٥ أوراق العمل

- يجب أن تشير أوراق عمل المحاسب الى ما يلي :-
- أن العمل قد تم تخطيطه والإشراف على المساعدين بشكل كاف ووثيق .
  - أن الإجراءات المتفق عليها قد تم أدائها كأساس لإعداد التقرير .

٣/٧/٥ تقرير عن نتائج تطبيق الإجراءات

يجب أن يشير تقرير المحاسب عن نتائج تطبيق الإجراءات المتفق عليها إلى ما يلي :-

١. تحديد للقوائم المالية المستقبلية .
٢. الإفصاح بأن التقرير يكون مفيد لمستخدميه المعنيين ، حيث أن مجال الاستفادة من التقرير مستهدفة لمستخدمين محددين ، ويجب ألا يتم إستخدام التقرير عن طريق أطراف أخرى .
٣. أن الإجراءات المؤداة قد تم الإتفاق عليها مع المستخدمين المعنيين والمحددين .
٤. الإفصاح بأن العمل المؤدى أقل في النطاق مقارنة بعملية الفحص تطبيقاً للمعايير المقررة .
٥. إذا كانت الإجراءات المتفق عليها أقل من المؤداة في عملية الفحص ، فإنه يتم الإفصاح بأن العمل المؤدى كان أقل في النطاق من عملية الفحص .
٦. وعادة ما يتم الإمتناع عن إبداء الرأي في الحالات التالية :--
  - أ. إذا ما تم عرض المعلومات المالية المستقبلية بشكل لا يتمشى مع إرشادات المعايير المقررة لعرض تلك المعلومات .
  - ب. إذا لم توفر الافتراضات المرتبطة أساس معقول للتنبؤات أو للتقديرات في ظل قروض إفتراضية معينة .
- ٧- تحذير بأن النتائج المستقبلية قد لا يتم تحقيقها .
- ٨- يفترض المحاسب عدم وجود أى مسئولية عن تحديث التقرير بالأحداث والظروف التى يمكن أن تحدث بعد تاريخ التقرير .

### ٨/٥ التقارير النمطية للمحاسب الحيادي عن اعداد وفحص المعلومات المحاسبية المستقبلية:

فيما يلي يتم استعراض التقارير النمطية التي يجب على المحاسب الحيادي اعدادها عند اعداد او فحص كل من التنبؤات المالية او التوقعات المالية .

#### شكل ايضاحي (١) التقرير النمطى للمحاسب الحيادي عن اعداد المعلومات المحاسبية المستقبلية

تنبؤات مالية	توقعات مالية
قمنا باعداد التنبؤات المالية الخاصة بالمركز المالي ، قائمة الدخل ، قائمة التدفقات النقدية لشركة xx عن السنة / / طبقاً للمعايير المقررة .	قمنا باعداد التوقعات المالية الخاصة بالمركز المالي ، قائمة الدخل ، قائمة التدفقات النقدية لشركة xx عن السنة / / طبقاً للمعايير المقررة .
يقتصر اعداد تلك التنبؤات المالية فى شكل معلومات تنبؤية تمثل تأكيدات للإدارة ، ولا يتضمن الإعداد تقييم التأييدات المرتبطة بالإفتراضات التى تتأسس عليها التنبؤات .	تم اعداد تلك التوقعات المالية لغرض خاص (يتم توضيحه) ومن ثم يجب ألا يتم استخدامها لأى غرض آخر .
لم نقوم بفحص تلك التنبؤات طبقاً لذلك فاننا لن نعبر عن رأينا ، ولن نعطي أى ضمان على صحة التنبؤات أو الإفتراضات .	يقتصر اعداد التوقعات المالية فى شكل معلومات متوقعة تمثل تأكيدات للإدارة ، و لا يتضمن الإعداد تقييم لتأييدات المرتبطة بتلك الإفتراضات التى تستند عليها تلك التوقعات .
علاوة على ذلك سوف يكون هناك دائماً اختلافات بين التنبؤات والنتائج الفعلية، حيث أن الأحداث والظروف لن تحدث غالباً كما هو متوقع ، وقد تكون تلك الاختلافات جوهرية .	لم نقوم بفحص تلك التوقعات وطبقاً لذلك لن نعبر عن رأينا ، ولن نعطي أى ضمان على صحة التوقعات أو فروضها الافتراضية .
ليس علينا أية مسئولية على تحديث تلك التنبؤات فى مواجهة الأحداث أو الظروف التى قد تحدث بعد تاريخ هذا التقرير .	علاوة على ذلك ( يتم وصف الفروض الافتراضية ) سيكون هناك اختلافات بين التوقعات والنتائج الفعلية ، حيث أن الأحداث والظروف لن تحدث كما هو متوقع ، وقد تكون تلك الاختلافات جوهرية .
ليس علينا أية مسئولية على تحديث تلك التنبؤات فى مواجهة الأحداث أو الظروف التى قد تحدث بعد تاريخ هذا التقرير .	ليس علينا أية مسئولية على تحديث تلك التوقعات فى مواجهة الأحداث أو الظروف التى قد تحدث بعد تاريخ ذلك التقرير .

شكل إيضاحي (٧) التقرير النمطي للمحاسب الحيادي عن فحص المعلومات المحاسبية المستقبلية

تنبؤات مالية	توقعات مالية
قمنا بفحص التنبؤات المالية الخاصة بقائمة المركز المالي، قائمة الدخل، قائمة التدفقات النقدية لشركة ×× عن السنة . / /	قمنا بفحص التوقعات المالية الخاصة بقائمة المركز المالي، قائمة الدخل، قائمة التدفقات النقدية لشركة ×× عن السنة . / /
تم الفحص طبقاً لمعايير الفحص الخاصة بالتنبؤات المالية المقررة، وتبعاً لذلك فقد تضمن الفحص الإجراءات التي رايناها ضرورية لتقييم كل من الافتراضات المستخدمة عن طريق الإدارة (يشار إلى المرفق) وأعداد وعرض التنبؤات المالية.	تم الفحص طبقاً لمعايير الفحص الخاصة بالتوقعات المالية المقررة، وتبعاً لذلك فقد تضمن الفحص الإجراءات التي رايناها ضرورية لتقييم كل من الافتراضات المستخدمة عن طريق الإدارة (يشار إلى المرفق) وأعداد وعرض التوقعات المالية.
	التوقعات المالية المرفقة بالإضافة إلى التقرير عنها قد أعدت لغرض خاص (يتم تحديده بوضوح)، ويجب ألا يتم استخدامها لأي غرض آخر.
في رايانا أن التنبؤات المرفقة قد تم عرضها طبقاً لإرشادات العرض المقررة، كما أن الافتراضات القائمة توفر أساس معقول لتنبؤات الإدارة (يتم وصف الفروض الافتراضية).	في رايانا أن التنبؤات المرفقة قد تم عرضها طبقاً لإرشادات العرض المقررة، كما أن الافتراضات القائمة توفر أساس معقول لتنبؤات الإدارة.
ومع ذلك فغالبا ما ستكون هناك اختلافات بين التنبؤات والنتائج الفعلية، حيث أن الظروف والأحداث كثيراً ما لا تحدث كما هو متوقع، وقد تكون تلك الاختلافات جوهرية.	ومع ذلك فغالبا ما ستكون هناك اختلافات بين التنبؤات والنتائج الفعلية، حيث أن الظروف والأحداث كثيراً ما لا تحدث كما هو متوقع، وقد تكون تلك الاختلافات جوهرية.
ليس علينا أية مسؤولية لتحديث هذا التقرير في مواجهة أي أحداث أو ظروف تحدث بعد تاريخ ذلك التقرير.	ليس علينا أية مسؤولية لتحديث هذا التقرير في مواجهة أي أحداث أو ظروف تحدث بعد تاريخ ذلك التقرير.



## ٩/٥ تقييم لنماذج وأنماط الإفصاح عن التنبؤات والتوقعات المالية في سوق رأس

### المال المصري ومدى تشبيها مع المعايير المقررة :

للتعرف على أنماط الإفصاح عن التنبؤات والتوقعات المالية في سوق رأس المال المصري لأغراض تقييمها والتحقق مما إذا كان هناك قصور أم لا ، أو إذا كانت تتمشى وتتوافق مع إرشادات إيضاحات معايير خدمات إيداء الرأى الصادرة من المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين ، يتعين إستعراض بعض نماذج المعلومات المالية المستقبلية التى تم نشرها والإفصاح عنها .

يوضح الجدول رقم (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) نماذج المعلومات المالية المستقبلية لخمسة شركات هى شركة مصر للأسواق الحرة وشركة مطابع الشروق ، وشركة شيبسى وشركة مصر للفنادق وشركة الكابلات الكهربائية المصرية ، وفى ضوء ذلك يمكن تقييم إعداد وفحص تلك التنبؤات على النحو التالى :-

١- إن إعداد التنبؤات والتوقعات المالية فى مصر لا يتم بشكل إلزامى ضمن التقارير المالية السنوية ، وإنما يتم بشكل إختيارى ، وغالباً ما يتم الإفصاح عن تلك المعلومات عندما (١) تقوم الشركات بطرح عدد معين من الأسهم للإكتتاب العام سواء من قبل الأفراد الأشخاص أو لصناديق الإستثمار والمؤسسات المالية وغيرها من الهيئات الإعتبارية الأخرى طبقاً للقواعد المقررة (مثل شركة مصر للأسواق الحرة ) أو (٢) بسبب طرح خاص بيع حصة من أسهم المساهمين ( مثل شركة شيبسى للصناعات الغذائية ) أو (٣) إكتتاب فى أسهم مطروحة بالكامل من مؤسسات وشركات وأفراد يتم تحديدهم سلفاً عن طريق شركات تداول الأوراق المالية (مثل شركة مطابع الشروق) ، (٤) أو بسبب طرح نسبة معينة من أسهم رأس المال قابلة للزيادة الى مستثمر رئيسى أو مجموعة مستثمرين ( مثل شركة مصر للفنادق ) ، (٥) أو بسبب الإفصاح الإختيارى عن الأرباح الفعلية والمتوقعة لأغراض

تشجيع الإستثمار على أوراقها المالية في البورصة (مثل شركة الكابلات الكهربائية المصرية) .

٢- إن عرض المعلومات المالية المستقبلية في الحالات الخمسة سالفة الذكر والمدى الزمني التي غطتها قد جاءت على النحو التالي :-

(أ) عرض قوائم مالية كاملة تناظر القوائم المالية التاريخية ، وهي قائمة المركز المالي التقديرى ، قائمة الدخل التقديرية ، قائمة التدفقات النقدية التقديرية (شركة شيبسى للصناعات الغذائية ) ، وقد غطت تلك القوائم التقديرية فترة ستة سنوات تبدأ من عام ١٩٩٩ وتنتهى حتى ٢٠٠٥ .

(ب) عرض نتائج الأعمال المتوقعة لثلاثة سنوات قادمة ٩٧ ، ٩٨ ، ٩٩ ، مقارنة بنتائج عام مالى سابق ٩٦ ، وعرض قائمة مركز مالى وقائمة دخل فعلية معتمدة ٩٦ مع تخصيص خانة لعرض المعلومات المتوقعة للقائمتين عن سنة قادمة ٩٧ ( شركة مصر للأسواق الحرة ) .

(جـ) عرض قائمة المركز المالى والأرباح والخسائر الفعلية لثلاثة سنوات تاريخية ٩٥ ، ٩٦ ، ٩٧ مع تحديد المعلومات المالية لهما لسنة تقديرية (سنة ٩٨ ) (شركة مطابع الشروق) .

(د) عرض قائمتى المركز المالى والدخل الفعلية مقارنة عن أعوام ٩٦ ، ٩٧ ، ٩٨ ، مع عرض نتائج الأعمال المتوقعة ( قائمة دخل ) لثلاثة سنوات قادمة ٩٩/٢٠٠٠ ، ٢٠٠١/٢٠٠٠ ، ٢٠٠١/٢٠٠٢ ( شركة مصر للفنادق) .

(هـ) عرض ملخص مقارنة لقوائم الدخل عن البيانات الفعلية عن عام ٩٨ والمتوقعة عن عام ٩٩ عن بيانات صافى المبيعات وفائض العمليات الجارية والفائض القابل للتوزيع (شركة الكابلات الكهربائية المصرية) .

٣- لم تتضمن المعلومات المالية المستقبلية أية بيانات تتعلق بمؤشرات مالية ترتبط بتقييم وتحليل أداء الشركة أو تقييم جودة أسهمها فى البورصة ، مثل ربحية السهم ومضاعف سعر السهم أو نصيب السهم من الربح الموزع .

٤- قامت الشركات العاملة في الأوراق المالية طبقاً للقانون ٩٥ لسنة ٩٢ عن طريق المحللين الماليين بها بإعداد تلك المعلومات المالية المستقبلية ( على سبيل المثال شركة التجارى الدولى للاستثمار - شركة شيبسى ، شركة هيرميس للاستثمار - تنبؤات مطابع الشروق ) ، وإقتصر دور إدارة تلك الشركات فقط فى إعتمادها ، بينما قامت ادارة شركة مصر للأسواق الحرة بإعداد تقديراتها عن الدخل المتوقع ، وكذلك قامت شركة مصر للفنادق بعمل تقديرات نتائج أعمالها ، وكذلك فقد قامت شركة الكابلات الكهربائية بإعداد لفحص قائمة الدخل عن السنة المقبلة.

٥- تضمنت نشرة مطابع الشروق الخاصة بمعلوماتها المالية المستقبلية ( تنبؤات ) تقرير لمراقبى الحسابات ( مكتب شوقى والمغراوى ) عن مراجعته لها والتي قام بإعدادها شركة هيرميس للاستثمار ، حيث ذكر بأن الدراسة تعكس مستوى الإدارة المالى للشركة خلال الخمس سنوات المقبلة فى ضوء الافتراضات التى بنيت عليها .

بينما ذكرت نشرة شركة شيبسى بأن مراقب الحسابات - مكتب الغنام - قد إطلع على الدراسة التى أعدها شركة التجارى الدولى بعد إعتمادها من الشركة والتي أوضحت القوائم المالية التقديرية عن الفترة من ٩٩ حتى ٢٠٠٤ (تقديرات) ، حيث أشار مراقب الحسابات أن الأساليب التى إتبعته فى إعداد الدراسة تتفق مع الأساليب المهنية التى تستخدم فى إعداد الدراسات المماثلة .

فى حين لم يرفق أى تقرير لمراقب الحسابات فيما يتعلق بالمعلومات المالية المستقبلية لشركة مصر للأسواق الحرة وشركة الكابلات الكهربائية المصرية - والتي كانت مجرد أرقام متوقعة عن عام مقبل، وكذلك الأمر بالنسبة لتقديرات الثلاثة أعوام القادمة لقائمة الدخل لشركة مصر للفنادق .

تأسيساً على ما تقدم يتضح مدى القصور المرتبط بالإعداد والإفصاح المحاسبي عن المعلومات المالية المستقبلية ( تنبؤات - تقديرات وتوقعات ) ، وفحصها ومراجعتها تطبيقاً للإرشادات والمعايير الصادرة في هذا الشأن ، ويمكن إيجاز أوجه ذلك القصور على النحو التالي :-

١- إن إعداد ونشر المعلومات المالية المستقبلية وكذلك فحصها ومراجعتها ما زال حتى الآن يتم إختيارياً ، ولا يوجد أى إلزام من قبل التشريعات أو ضوابط التنظيمات القانونية ، رغم أن أهمية الإفصاح عنها لأغراض تطوير القوائم المالية لأغراض الإستثمار وتدعيم سوق راس المال ، الأمر الذى يخلق سوقاً للمعلومات لا يستفيد منها إلا القادرين على تحمل تكلفتها ، كما قد يؤدي ذلك الى إحتكار للمعلومات على قلة ( العاملين بتلك الشركات أو المحللين الماليين وكذا أقاربهم ومعارفهم ) مما يؤدي الى عدم تماثل فى المعلومات ، وبالتالي تحقيق القلة لثروات نتيجة الحصول على أسهم تلك الشركات بسعر إكتتاب وبيعها بعد ذلك بسعر السوق .

٢- لم يراعى عند إعداد ونشر وفحص المعلومات المالية المستقبلية أن تتم التفرقة بين مصطلحي التنبؤات **Forecasts** والتوقعات **Projections** سواء من قبل المحللين الماليين الذين أعدوا تلك المعلومات أو الإدارة التى إعتمدتها ، أو مراقبى الحسابات الذين قاموا بمراجعتها وفحصها ، و بالتالى فلم يتم الإهتمام بالفروض الإفتراضية التى تحدد الخط الفاصل بينها و ما إذا كانت منطقية أو ملائمة ، ومن ثم فلم يتم التحقق من مدى جودة تلك المعلومات المستقبلية وإختبار دقتها .

٣- إن إدارة الشركات المساهمة لا تقوم بإعداد معلوماتها المستقبلية ، وإنما تلجأ الى قنوات غير مباشرة هى شركات الإستثمار فى الأوراق المالية

(المحللين الماليين) ، ولا تلجأ الى مكاتب المحاسبة القانونية الا لإعتماد تلك المعلومات والتصديق عليها ، وفى ذلك تمنح فرصة للمحللين الماليين من الحصول على ميزة إحتكار المعلومات و بالتالى تحقيق فرص غير عادلة فى حصول المستثمرين الكبار أو نوى الصلة بهم من تحقيق أرباح على حساب المستثمرين الآخرين الذين ينتظرون إعلان تلك التنبؤات أو التوقعات.

- ٤- إن إعداد ونشر المعلومات المالية المستقبلية ( تنبؤات مالية - توقعات مالية) لم يتمشى مع متطلبات العرض والإفصاح التى تمثل الحدود الدنيا طبقاً لإرشادات المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين للأسباب التالية :-
- لم يتم الإفصاح عن ملخص بالسياسات المحاسبية الهامة التى تؤثر فى إعداد تلك المعلومات الجوهرية .
- لم يتم التحديد والوصف الصريح لما تستهدفه الإدارة من عرض القوائم المالية المستقبلية .
- لم يتم النص على وجود تحذير إيضاحى بأن النتائج المستقبلية قد لا يتم تحقيقها .

٥- لم يشر تقرير مراقب الحسابات الى أن عملية فحص المعلومات المحاسبية المستقبلية تستند الى عديد من المعايير سواء الخاصة بالحيادية والتأهيل الكافى والتوثيق ، وتحديد نطاق الفحص عند دراسة إجراءات الشركة لإعتماد التنبؤات والتوقعات المالية المعدة عن طريق المحللين الماليين الخارجين ، وما إذا كان قد حصل على أدلة إثبات كافية من شأنها أن توفر أساس معقول لإعداده تقرير فحص المعلومات المحاسبية المستقبلية .

- ٦- عدم تمشى تقارير مراقبى الحسابات التى تضمنتها نشرة الإعلان عن المعلومات المحاسبية المستقبلية مع تقارير الفحص النموذجية المرتبطة بها طبقاً لإرشادات المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين الصادرة فى ضوء إيضاحات معايير خدمات إبداء الرأى (AICPA, 1988) للأسباب التالية :-
- لم يتم إعطاء وصف مختصر لطبيعة فحص المعلومات المحاسبية المستقبلية.
- لم يتم إيضاح بأن عملية الفحص قد تمت طبقاً لإرشادات معايير مقرررة .
- لم يحدد مراقب الحسابات فى تقريره بأن الافتراضات القائمة ( لعدم نشرها أصلاً ) توفر أساساً معقولاً للتنبؤ المالى أو للتوقع المالى فى ظل الفروض الافتراضية .
- لم يوضح المحاسب القانونى عدم وجود أية مسئولية عليه فى تحديث تقريره قبل الأحداث والظروف التى يمكن أن تحدث بعد تاريخ ذلك التقرير.
- لا يوجد تاريخ لتاريخ تقرير المحاسب .
- لم يتضمن تقرير المحاسب فقرة مستقلة عند قيامه بفحص التوقعات المالية لأغراض وصف القيود المرتبطة بنفعيتها وفائدتها .

## فهرس

رقم الصفحة	
١	مقدمة
	<b>الفصل الأول</b>
	<b>نموذج تحليل مخاطر المراجعة</b>
٦	١/١ مخاطر المراجعة والمخالفات والاطءاء
٨	٢/١ الاهمية النسبية ومخاطر المراجعة
١٣	٣/١ التحديد المبني لحدود الاهمية النسبية وعلاقتها بمخاطر المراجعة والاطءاء والمخالفات
١٥	٤/١ انواع مخاطر المراجعة
٢٥	٥/١ نموذج تقييم مخاطر المراجعة
٣٦	٦/١ تحليل نموذج مخاطر المراجعة
	<b>الفصل الثاني</b>
	<b>اساليب وتقييم مخاطر المراجعة الموروثة</b>
٤٢	١/٢ مقدمة
٤٣	٢/٢ المظاهر الثلاثة للمخاطر الموروثة
٤٩	٣/٢ تحليل وتقييم مخاطرة التشغيل
٥٤	٤/٢ تحليل وتقييم المخاطرة المالية
٦٦	٥/٢ تحليل سلامة ونزاهة الادارة
٦٧	٦/٢ تحليل نظم الرقابة التنظيمية
٧٠	٧/٢ التقييم الشامل للمخاطر الموروثة
	<b>الفصل الثالث</b>
	<b>المعاينة الاحصائية وتطبيقاتها في المراجعة</b>
٧٦	١/٣ اهمية استخدام المعاينة الاحصائية واهدافها وعلاقتها بمعايير المراجعة المتعارف عليها
٧٩	٢/٣ اهداف المراجعة الخاصة بمعاينة الصفات والمتغيرات والمصطلحات الاحصائية المرتبطة بهما
٨٤	٣/٣ تحديد العينة واختيارها وتقييم نتائجها ومخاطرها وفقاً لمعايير المراجعة

٩٢	٤/٣ استخدام أساليب معاينة الصفات فى اختبارات الالتزام بالسياسات
٩٩	٥/٣ استخدام أساليب معاينة المتغيرات فى اختبارات التحقق
	<b>الفصل الرابع</b>
	<b>المراجعة كأداة لخدمة الإدارة</b>
١١٩	١/٤ المراجعة الداخلية
١٣٩	٢/٤ المراجعة التشغيلية
	<b>الفصل الخامس</b>
	<b>الإفصاح عن التنبؤات والتوقعات المالية</b>
	<b>(المعلومات المالية المستقبلية)</b>
	<b>ودور واجراءات مراقب الحسابات</b>
١٦٦	١/٥ طبيعة المعلومات المالية المستقبلية (التنبؤات والتوقعات المالية)
١٧٠	٢/٥ أهمية المعلومات المالية المستقبلية والافصاح عنها .
١٧٤	٣/٥ المعلومات التى يجب الافصاح عنها بالقوائم المالية المستقبلية .
١٨٢	٤/٥ معيار اعداد وفحص المعلومات المالية المستقبلية وتطبيق الاجراءات المتفق عليها .
١٨٦	٥/٥ المتطلبات الرئيسية لمعيار اعداد القوائم المالية المستقبلية .
١٨٨	٦/٥ المتطلبات الرئيسية لمعيار فحص القوائم المالية المستقبلية .
١٩٣	٧/٥ المتطلبات الرئيسية لتطبيق الاجراءات المتفق عليها على القوائم المالية المستقبلية .
١٩٦	٨/٥ التقارير النمطية للمحاسب الحياذى عن اعداد وفحص المعلومات المحاسبية المستقبلية .
١٩٨	٩/٥ تقييم النماذج وانماط الافصاح عن التنبؤات والتوقعات المالية فى سوق رأس المال المصرى ومدى تمشيها مع المعايير المقررة



## كتب أخرى للمؤلف

\*\*\*\*\*

- (١) المراجعة المتقدمة .
- (٢) أساليب المحاسبة للمديرين .
- (٣) الضريبة على أرباح شركات الاستثمار .
- (٤) إرشادات المراجعة .
- (٥) إجراءات و اختبارات المراجعة .
- (٦) تخطيط عملية المراجعة .
- (٧) ضرائب الدخل بين التشريع الضريبي و التطبيق المحاسبي .
- (٨) تخطيط أرباح منشآت الأعمال بأستخدام الأساليب المتقدمة للمحاسبة الإدارية .
- (٩) أساليب المراجعة لمراقبي الحسابات و المحاسبين القانونيين .
- (١٠) الجوانب التشريعية و الممارسات المحاسبية للضريبة على أرباح المنشآت الفردية و شركات الأشخاص .
- (١١) الضريبة على أرباح شركات الأموال .
- (١٢) ضوابط و مسؤوليات مهنة المراجعة و المحاسبة القانونية .
- (١٣) المحاسبة عن ضرائب المبيعات بين النظرية و التطبيق .
- (١٤) بحوث و دراسات في تطوير و إصلاح نظم الضرائب في مصر .
- (١٥) الجوانب التشريعية و الممارسات المحاسبية لضريبة الأيلولة .
- (١٦) الفحص الضريبي و المنازعات الضريبية في محاسبة و ربط الضريبة الموحدة .
- (١٧) أعداد تقارير المراجعة و الفحص للقوائم المالية أو لأغراض خاصة .
- (١٨) المحاسبة عن حقوق الملكية في شركات الأشخاص .
- (١٩) إجراءات المراجعة الخارجية للقوائم المالية .
- (٢٠) إجراءات المحاسبة القانونية لتكوين و تنظيم و أنقضاء الشركات المساهمة .
- (٢١) إعادة تنظيم مهنة المحاسبة و المراجعة في مصر في ضوء الأوضاع الراهنة و أفاق المستقبل .

(٢٢) المراحل المتكاملة لأداء عملية المراجعة بواسطة المحاسبين والمراجعين القانونيين .

(٢٣) معالجة متقدمة لإستخدام مراقبي الحسابات أساليب المعاينة الإحصائية وغير الإحصائية فى المراجعة .

(٢٤) الاتجاهات الحديثة فى المراجعة والرقابة على الحسابات .

(٢٥) أسس القياس والفحص الضريبى لأرباح تنظيمات الأعمال بين معايير المحاسبة والمراجعة والمتطلبات القانونية .

(٢٦) تحليل وتقييم الحوافز والأعفاءات الضريبية مع مدخل مقترح لقياس عوائدها وتكاليفها .

(٢٧) معايير المراجعة المهنية للرقابة على جودة أداء مراقبي الحسابات .

(٢٨) تخطيط الأرباح والأداء المالى المستقبلى لمنشآت الأعمال .

(٢٩) التحليل المالى للتقارير والقوائم المحاسبية .

(٣٠) الأصول المنهجية الحديثة لدراسات الجدوى المالية للإستثمار .

(٣١) المراجعة باستخدام التحليل الكمى ونظم دعم القرار .

(٣٢) المراجعة فى ضوء المعايير الدولية .

(٣٣) الأفصاح فى التقارير المالية لشركات المساهمة ودور وأجراءات مراقب الحسابات وفقاً لمعايير المحاسبة المصرية ( الدولية ) .

(٣٤) مشاكل القياس والتقييم المحاسبى ودور وأجراءات مراقب الحسابات وفقاً لمعايير المحاسبة المصرية والدولية .

(٣٥) المحاسبة الضريبية فى شركات السياحة .

(٣٦) دراسات متقدمة فى المحاسبة عن الأصول .

(٣٧) دراسات متقدمة فى المحاسبة عن الضرائب .

## دراسات متقدمة فى المراجعة

جميع حقوق النشر والطبع محفوظة للمؤلف ولا يجوز نشر أى جزء أو  
أختزال مادته بطريقة الأسترجاع أو نقله على أى وجه أو بأى طريقة سواء كانت  
الكترونية أو ميكانيكية أو تصوير أو بالتسجيل أو بخلاف ذلك الا بموافقة المؤلف على  
هذا كتابة مقدماً الا فى حالات الأقتباس المحدود بغرض النقد أو التحليل مع حتمية  
ذكر المصدر .

رقم الإيداع

٢٠٠٠/٢٧١٧

الترقيم الدولى

I.S.B.N

977-04-2885-X

حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

د. أمين السيد أحمد لطفى

٣٦ ش شريف - القاهرة

